Die „Agrotis"-Arten aus Dr. h. c. H. Höne's China-Ausbeuten

(Beitrag zur Fauna Sinica)

I. Die Gattung Diarsia Hb. (= Oxira Wlk.)

(Beiträge zur Kenntnis der Agrotidae-Trifinae, LXIX (69) [1])

Von

CHARLES BOURSIN

(z. Z.: Zoolog. Forschungsinstitut und Museum A. Koenig, Bonn)

(Mit 14 Tafeln und 1 Karte)

Vorwort

Eine Gesamtbehandlung der ganzen Unterfamilie „Agrotinae" nach dem von Dr. H. Höne aus China mitgebrachten Material ist aus folgenden Gründen nicht möglich: das Material umfaßt mehrere tausend Exemplare und die Typen vieler Arten, die in mehreren Museen verstreut sind, konnten noch nicht alle überprüft werden. Daher sah ich mich veranlaßt, die Veröffentlichung nach Gattungen vorzunehmen. Die verschiedenen Gattungen, aus denen die Unterfamilie besteht, können auch nicht der Klassifikation gemäß erscheinen, sondern jede erst nach ihrer vollständigen Bearbeitung. Hierdurch wird, da sich sonst die Veröffentlichung der gesamten Unterfamilie viel zu lange verzögert hätte, Zeit gewonnen. Einen Überblick über die ganze Unterfamilie „Agrotinae" gebe ich nach Abschluß der Bearbeitung.

Einleitung

Das Studium der hier behandelten Gattung *Diarsia* Hb. war besonders erschwert, weil die Sammlung Corti — mit den Typen der von Corti in dieser Gattung beschriebenen Arten — bis in die letzte Zeit unzugänglich war. Erst vor kurzem ist sie dem Naturhistorischen Museum in Basel übereignet worden — und so ist es mir durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Prof. Dr. Handschin, Direktor dieses Institutes, endlich ermöglicht worden, das Material von Corti zu überprüfen. Hierfür sei Herrn Prof. Handschin auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Nach Corti's Tode war diese Sammlung leider — bevor sie nach Basel kam — so sehr der Zerstörung durch Anthrenen ausgesetzt, daß der Verlust vieler wertvoller Stücke, darunter auch Typen, zu beklagen ist. Auch sind zahlreiche Genital-Präparate, selbst von Typen, nicht mehr aufzufinden , und einige Typen, die zur Abbildung der Arten im Seitz-Supplement dienten und bei Prof. Draudt aufbewahrt waren, sind wahrscheinlich zusammen mit Draudt's eigener Sammlung zerstört worden. In einigen Fällen handelte es sich um Unika, so daß für diese Arten zur Zeit keine Neotypen aufgestellt werden können.

Die Untersuchung des vom Naturhistorischen Museum Basel gesandten Materials war für mich die Ursache großer Überraschungen. Zunächst sind die Arten nachträglich mit Zetteln versehen worden: sie tragen Arten-Namen mit dem gedruckten Vermerk „Dr. A. Corti determ. 1932" Diese Namen weisen aber nicht Corti's Handschrift auf, so daß die Bestimmungen nicht als von ihm stammend betrachtet werden dürfen. Dieser Verdacht ist um so mehr begründet, als ich u. a. folgendes feststellte:

1. Die angebliche ♀-Allotype von *Diarsia fannyi* Cti. war ein ♂ (!) von *Diarsia brunnea* Schiff.

Außerdem stak ebenfalls unter dieser Art, angeblich als Paratype, 1 Exemplar von *Amathes collina kenteana* Stgr., also von einer Art, die einer ganz anderen Gattung angehört.

[1]) Siehe LXVIII in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1954, p. 185.

2. Das zweite Exemplar (angeblich Paratype) von *Diarsia subcanescens* Cti. war eine *Diarsia acharista* Brsn.

Es ist sehr erstaunlich, daß Corti solche Irrtümer unterlaufen sein sollen oder tatsächlich unterlaufen sind.

Auf unsere diesbezügliche Anfrage über diese Vorkommnisse in der Sammlung eines Spezialisten gibt uns Prof. Handschin folgende Erklärung:

„Wir haben die Sammlung Corti übernommen und die Tiere unter denjenigen Namen in unsere Sammlung eingeordnet, unter welchen sie in der Sammlung Corti untergebracht waren. Diese erste Einordnung rein administrativer Natur bedeutet keine Revision sämtlicher Formen, das erachten wir als Sache des Spezialisten. Wenn also auf einem Artzettel Cortis die Bezeichnung „Typus" stand, wurden vorderhand die Tiere, ohne daß wir das eigentliche Typusexemplar festlegen konnten, so wiederum eingeordnet, wie sie in der Sammlung Corti eingeordnet waren. Einige unbestimmte oder unbearbeitete Bestände wurden vorläufig zur Seite gestellt und warten auf den Spezialisten. Aus diesem Grunde wurden Ihnen bei der Sendung Tiere zugestellt, die eben in der Sammlung Corti unter diesem Namen figurierten, so daß wir auf keinen Fall in die Arbeit des Spezialisten eingriffen."

Mit dieser Antwort ist jedoch nicht geklärt, wieso die Arten nachträglich mit Zetteln versehen worden sind, die den Namen von Corti als Determinator gedruckt tragen, während die Art-Namen nicht von ihm geschrieben sind! Aus allen diesen Gründen muß ich die Beurteilung darüber, welches Vertrauen man zu den Bestimmungen der Sammlung Corti überhaupt haben kann, den Interessenten überlassen.

Außerdem konnte für mehrere neue Arten jenes Exemplar, das sowohl zur Beschreibung als zur Abbildung im Seitz-Supplement paßte, nicht aufgefunden werden; manchmal stimmte auch die Herkunft nicht, so daß in gewissen Fällen von der Aufstellung einer Lecto- oder Neotype keine Rede sein kann, denn es ist sehr leicht möglich, daß die richtige Type eine andere Art als die verbleibenden Exemplare darstellte, was bei den *Agrotinae,* deren Arten untereinander so ähnlich sind, sehr leicht vorkommen kann.

Die Untersuchung des Materials hat ferner gezeigt, daß mehrere von Corti als neu aufgestellte Arten entweder glatte Synonyma, oder zu unrichtigen Gattungen gestellt waren und zwar:

1. *Diarsia subochracea* Cti. ist ein Synonym zu *Diarsia nigrosigna* Moore.
2. *Diarsia subcanescens* Cti. ist ein Synonym zu *Diarsia canescens* Butl.
3. *Diarsia dannehli* Cti. ist ein Synonym zu *Diarsia festiva* Schiff.
4. *Diarsia mutila* Cti. ist ein Synonym zu *Diarsia obuncula* Hps. (= *orphnina* Pglr.).
5. *Diarsia pelita* Cti. ist keine *Diarsia,* sondern eine *Amathes* Hb., und außerdem ein Synonym zu *Amates descripta* Bremer (= *pachnobides* Stgr.).
   Unter den angeblichen Paratypen der Art stak ein ♂-Exemplar von *Paradiarsia punicea* Hb. (= *pachnobides* auct. nec Stgr.).
6. *Diarsia erythraea* Cti. ist ebenfalls eine *Amathes* Hb. bei *Amathes destituta* Leech.
7. *Diarsia murtea* Cti. ist auch eine *Amathes* Hb. bei der gleichen Art.
8. *Diarsia arida* Cti. ist synonym zu *Euxoa intolerabilis* Pglr., da das typische Exemplar aber stark repariert ist, bin ich nicht überzeugt, daß alle Körperteile ihm gehören.

Diarsia algirica Cti. und *D. herzioides* Cti., deren Typen ich nicht untersuchte, kommen — nur der Abbildung nach zu urteilen — als *Diarsia*-Arten gar nicht in Betracht. Die erstere ist wahrscheinlich eine *Chersotis* B. und die zweite eine Art aus der Gruppe der *Estimata* Kozh.

Es hat sich ferner herausgestellt, daß 2 von mir in der „Zeitschr. der Wien. ent. Ges." 33, 1948, p. 135, Taf. 7, aufgestellte Arten, *Diarsia diorismena* n. sp. und *D. stenoptera* n. sp., die erstere zu *D. henrici* Cti., die andere zu *D. torva* Cti. synonym sind.

Umgekehrt konnte ich feststellen, daß die beiden von mir loc. cit. mit ? die eine als *henrici* Cti., und die andere als *D. arida* Cti. angesehenen Arten in Wirklichkeit neue Spezies darstellen, welche in der vorliegenden Arbeit beschrieben werden.

Die Untersuchung dieses Teiles der Corti-Sammlung hat also vieles geklärt, was infolge der dürftigen Abbildungen und Beschreibungen im Seitz-Supplement bisher unerklärlich war.

Allgemeiner Teil

Die Gattung Diarsia Hb.

Die Gattung *Diarsia* Hb., deren Typus unsere *dahlii* Hb. ist, bildet eine sehr einheitliche Gruppe, die 5 europäische und 30 paläarktische Arten enthält und zwar:

D. *festiva* Schiff.
(*mendica* F.)
(*primulae* Esp.)
(*dannehli* Cti.)

D. *obuncula* Hps.
(*orphnina* Pglr.)
(*mutila* Cti.)

D. *mediotincta* Kozh.

D. *latimacula* Kozh.

D. *henrici* Cti.
(*diorismena* Brsn.)

D. *dahlii* Hb.

D. *torva* Cti.
(*stenoptera* Brsn.)

D. *fannyi* Cti.

D. *stictica* Pouj.

D. *deparca* Butl.

D. *albipennis* Butl.
(*Calymnia sugitanii* Mats.)

D. *nigrosigna* Moore.
(*efflorescens* Hps.)
(*erubescens* Hps. nec Butl.)
(*subochracea* Cti.)

D. *tincta* Leech

D. *canescens* Butl.
(*subdolens* Butl.)
(*brunnescens* Hps.)
(*subcanescens* Cti.-Drdt.)

D. *guadarramensis* Brsn.

D. *nebula* Leech

D. *flavibrunnea* Leech

D. *brunnea* Schiff.

D. *dewitzi* Graes.
(*tarda* Leech)

D. *mandarinella* Hps.
(*mandarina* Leech)

D. *cerastioides* Moore

D. *rubi* View.

D. *basistriga* Moore

D. *moltrechti* Brsn.

D. *erubescens* Butl. nec Hps.

D. *beckeri* Brsn.

D. *ruficauda* Warr.

D. *pacifica* Brsn.
(*ruficauda ottonis-bang-haasi* Bryk)

D. *rubicilia* Moore

D. *formosana* Brsn.

Zoogeographisch eingeteilt sind von diesen:

eurasiatisch (6 Arten)
festiva Schiff.
obuncula Hps.
mediotincta Kozh.
latimacula Kozh.
dahlii Hb.
rubi View.

atlanto-mediterran (1 Art)
guadarramensis Brsn.

holarktisch (1 Art)
brunnea Schiff.

pazifisch-paläarktisch (7 Arten)
deparca Butl.
canescens Butl.
dewitzi Graes.
moltrechti Brsn.
ruficauda Warr.
pacifica Brsn.
formosana Brsn.
(*moltrechti* Brsn. und *formosana* Brsn. sind vielleicht auf Formosa endemisch).

west-chinesisch (6 Arten)
henrici Cti.
torva Cti.
fannyi Cti.
nebula Leech
flavibrunnea Leech
beckeri Brsn.

west-chinesisch-himalayanisch (7 Arten)
stictica Pouj.
albipennis Butl.
tincta Leech.
mandarinella Hps.
cerastioides Moore
basistriga Moore
rubicilia Moore

himalayanisch-subtropisch (2 Arten)
nigrosigna Moore
erubescens Butl.

Alle anderen von Corti im Seitz-Supplement III als *Diarsia* Hb. betrachteten Arten haben mit dieser Gattung nichts zu tun und gehören ganz anderen Genera an, hauptsächlich zu *Amathes* Hb. (Typus *baja* F.), einer der umfangreichsten *Agrotinae*-Gattungen, (ca. 130 Arten) und zu *Ochropleura* Hb. (Typus *plecta* L.), sowie zu *Eugraphe* Hb. (Typus *signum* Schiff.), *Paradiarsia* Mc Dunn. (Typus *littoralis* Pack.), *Lycophotia* Hb. (Typus *porphyrea* Schiff.), *Spaelotis* B. (Typus *ravida* Schiff.), *Chersotis* B. (Typus *rectangula* Schiff.), und zu anderen. Die Gattung *Diarsia* Hb., wie sie im Seitz-Supplement III verstanden wird, ist also eine starke Mischung von Arten, die strukturell untereinander sehr verschieden sind. Bei den anderen, von Corti bearbeiteten *Agrotinae*-Gattungen, herrscht übrigens derselbe Wirrwarr, was sich dadurch erklärt, daß Corti sehr wenige Genitalpräparate machte, also nur einen geringen Prozentsatz von Arten untersuchte; er war daher nicht in der Lage, sie zu beurteilen und ihre richtige Gattungszugehörigkeit festzustellen.

Die Arten der Gattung *Diarsia* Hb. zeigen dagegen in ihrem Habitus (Zeichnungsanlage) und vor allem in ihrer Genitalarmatur eine große Einheitlichkeit und bilden eine der homogensten *Agrotinae*-Gattungen überhaupt. Die Farbe ist immer braun oder braunrötlich (mit Ausnahme von *D. nebula* Leech, die hellgrau ist, aber auch braunrötliche Zeichnungen trägt), Brust und Unterseite des Hinterleibes sind bei den meisten Arten besonders lebhaft rötlich gefärbt, ebenso die Palpen, die sehr dicht mit Schuppen-Haaren besetzt sind; diese Bekleidung erweitert sich nach oben und nach außen hin sehr charakteristisch fächerartig; das dritte Palpenglied überschreitet gewöhnlich die Stirnoberfläche sehr deutlich. Die Stirn ist vollkommen glatt, wie bei allen Gattungen, deren Raupen oberirdisch leben. Dieses Merkmal ist mit der mäßigen Entwicklung der Dornen der Vordertibien verbunden, während die Gattungen, deren Raupen sich in der Erde verstecken, stets einen mehr oder weniger hervortretenden Stirnvorsprung und starke Vordertibien-Dornen, manchmal auch Tarsen-Seitenkrallen besitzen. Die Fühler der ♂ sind fein bewimpert; außer dieser feinen Bewimperung tragen die meisten Arten, entweder auf der ganzen Fühlerlänge verteilt, oder nur von der Mitte ab, auf jedem Segment beiderseits, in der Mitte, je eine isoliert stehende dickere und viel längere steife Borste welche die Länge der feinen Bewimperung deutlich überragt. Diese Beborstung der Fühler kann bei den einzelnen Arten verschieden entwickelt werden oder sogar fehlen. Nur bei einigen Arten (*deparca* Butl., *stictica* Pouj.) sind die Fühler stark doppeltgekämmt, dieses Merkmal ist aber sekundär, da es innerhalb derselben Gattung von einer zur anderen Art erheblich variieren kann. Die Hintertibien tragen in der Mitte und am Ende weiße Flecke, wobei die beiden Sporen-Paare ebenfalls weiß gefärbt sind. Gewisse Arten zeigen einen ziemlich starken Sexual-Dimorphismus in der Färbung der Vorderflügel, die beim ♀ bedeutend dunkler sind als beim ♂ (*dahlii* Hb., *stictica* Pouj., *orophila* n. sp.). Einige Arten (*festiva* Schiff., *fannyi* Cti., *stictica* Pouj.) zeigen das Merkmal der schwarzen Flecke in der Zelle, beiderseits der Rundmakel — ein polyphyletisches Merkmal, das bei allen Gattungen erscheinen kann. Es wurde namentlich in den sonst strukturell sehr verschiedenen Gattungen *Eugraphe* Hb., *Ochropleura* Hb., *Amathes* Hb. und *Cerastis* O. bereits festgestellt.

Viele Arten, besonders in Ost-Asien, sind äußerlich so ähnlich, daß man sie nur mit Mühe unterscheiden kann; um so leichter jedoch an der Genitalarmatur, die bei den einzelnen Arten markante Unterscheidungsmerkmale aufweist.

Die Gattung *Diarsia* Hb. wird in der Tat durch den Genitalapparat besonders charakterisiert, der — verglichen mit den anderen Typen der Unterfamilie der *Agrotinae* — recht eigentümlich gebaut ist. Der Cucullus ist stark ausgeprägt, manchmal sehr differenziert (*brunnea* Schiff., *erubescens* Butl., *ruficauda* Warr. usw.); die Corona ist ebenfalls dicht mit Borsten versehen, die bei gewissen Arten von einem zusätzlichen Büschel —proximal auf der Valvenfläche selbst — begleitet wird; sie trägt häufig einen isoliert stehenden Analdorn („anal spine" von Pierce). Der untere Rand der Valve, unterhalb der Ampulla, ist bei vielen Arten leicht ausgebaucht und an dieser Stelle ziemlich breit von

feinen Borsten besetzt. Unter diesem Borstenbesatz zeigt die Valven-Oberfläche einen ganz fein chitinisierten Rand, der wie eine feine Linie aussieht, und einige ziemlich weit auseinanderliegende Zähne trägt. Da diese Bildung äußerst fein und teilweise von den Borsten verdeckt ist, kann man sie nur mit Hilfe des Mikroskopes sehen. Die Harpe ist stets gut entwickelt, bei gewissen Arten doppelt (*festiva* Schiff., *obuncula* Hps. usw.), meistens stark chitinisiert, nach oben gerichtet oder nach außen gebogen; die Ampulla ist immer vorhanden, manchmal stark entwickelt, spitz endend, distal gerichtet und meistens nach unten gebogen. Der Uncus ist entweder normal, oder löffel- bzw. spatenförmig (*rubi* View., *basistriga* Moore, *erubescens* Butl., *formosana Brsn.*); dieses Merkmal ist jedoch polyphyletischer Natur und kann bei jeder Gattung plötzlich erscheinen [2]). Am auffallendsten aber ist die Bildung der Fultura inf. (Juxta), die nach den einzelnen Arten äußerst verschieden gebaut ist. Ein Blick auf die Taf. VII bis X genügt, um sich eine Vorstellung von der Mannigfaltigkeit dieses Organs zu machen. Man vergleiche z. B. die sehr kleinen und einfachen Fultura von *D. henrici* Cti. (Fig. 1), *dahlii* Hb. (Fig. 2, 3), *fannyi* Cti. (Fig. 5) usw. mit jenen von *D. hönei* n. sp. (Fig. 16), *nebula* Leech (Fig. 19), *orophila* n. sp. (Fig. 20), *robusta* n. sp. (Fig. 21), *erythropsis* n. sp. (Fig. 22), *chalcea* n. sp. (Fig. 33), *mandarinella* Hps. (Fig. 32), *poliophaea* n. sp. (Fig. 27) usw. Bei vielen Arten ist sie V-förmig (*albipennis* Butl., *deparca* Butl., *tincta* Leech usw.). Die Fultura ist jener Teil der Genitalarmatur, der bei weitem am stärksten variiert; trotzdem bleibt der allgemeine Typus der Genitalarmatur unverändert und merkwürdig homogen, was hinsichtlich der Beurteilung des taxonomischen Wertes dieses Organs, besonders was die Gattungszugehörigkeit anbetrifft, von großer Bedeutung ist. Diese große Variation im Bau der Fultura berührt also den Gattungsbegriff nicht. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß die in der letzten Zeit bei anderen Heteroceren-Gruppen nur nach diesem Merkmal aufgestellten neuen Gattungen auf sehr schwachen Füßen stehen. Der Clavus kann vorhanden sein (*D. hönei* n. sp., *guadarramensis* Brsn., *odontophora* n. sp. usw), sogar sehr stark entwickelt (*D. canescens* Butl., *hypographa* n. sp., *erythropsis* n. sp., *robusta* n. sp. usw.) oder auch vollständig fehlen (*torva* Cti., *stictica* Pouj., *albipennis* Butl., *nigrosigna* Moore usw.). Die Penis-Ausrüstung kann ebenfalls sehr verschieden sein, meistens besteht sie nur aus einer distalen, schmalen, oft S-förmigen, mit Dornen bespickten, chitinisierten Leiste, oder die Vesica ist mit mehreren ganz verschiedenartigen Bildungen ausgerüstet, wie z. B. bei *D. dewitzi* Graes., *chalcea* n. sp., *dichroa* n. sp. usw. Bei einigen Arten ist außerdem der Sinus Penis distal und am unteren Rand mit einem starken, unbeweglichen, sehr ausgeprägten Zahn versehen (*D. chalcea* n. sp., *dichroa* n. sp., *mandarinella* Hps.). Auch dieses Merkmal ist als polyphyletisch zu betrachten. Innerhalb jeder Art bleiben alle Merkmale praktisch unverändert, ja sogar äußerst beständig; von mehreren Arten habe ich zahlreiche Präparate gemacht und festgestellt, daß die individuelle Variation innerhalb der Art recht unbedeutend ist, so daß eine Verwechslung von 2 Arten nach der Genitalarmatur ganz unmöglich ist. Daher kann ich mich mit den Ausführungen von Herrn D. F. Hardwick [3]) über die angeblich große Variation der Genitalarmatur — und zwar im Uncus, in der Fultura inf. (Juxta) und in den Valven, geographisch gemeint — bei gewissen nord-amerikanischen *Diarsia*-Arten (*rosaria* Grt.-Gruppe) nicht einverstanden erklären. Wenn man bedenkt, daß z. B. die Genitalarmaturen von *D. brunnea* Schiff. oder von *D. dahlii* Hb. zwischen West-Europa und Südwest-China, also auf eine Strecke von ca. 20.000 km durch ganz Sibirien, praktisch nicht variieren, kann man

---

[2]) Vgl. Boursin „Über die Gattung *Allophyes* Tams usw.," in „Mitt. Münchn. ent. Ges.", 1953, p. 239 ff.

[3]) D. F. Hardwick, „A Study of the *Rosaria* Group of the Genus Diarsia (Lepidoptera, Phalaenidae) with Special Reference to the Structure of the Male Genitalia" in „Canadian Entomologist", LXXXII, 2, Febr. 1950, p. 25.

von einer „großen" geographischen Variation nicht sprechen. Die von Herrn Hardwick l. c. z. B. als ssp. von *D. pseudorosaria* Hardw. beschriebene *freemani*, von Labrador, ist, der Zeichnung der Valve nach zu urteilen (p. 26), offenbar eine von *pseudorosaria* Hardw. ganz verschiedene Art. Es wäre interessant, auch die Zeichnung der Juxta zu sehen; der Autor hat es leider unterlassen, diese abzubilden.

Durch alle diese Merkmale wird also die Gattung *Diarsia* Hb. von den übrigen Agrotinen-Gattungen scharf getrennt, sie hat sogar mit diesen keine nähere Verwandtschaft und nimmt daher innerhalb der Unterfamilie einen besonderen Platz ein. Es ist mir sogar in der ganzen Gattung nicht eine einzige Art bekannt, welche auch nur eine Neigung zu einem Übergang zu einem anderen „Agrotis"-Typus in der Genitalarmatur zeigt; dies bestätigt den sehr ausgeprägten homogenen Charakter der Gattung. Am besten würde sie bei *Peridroma* Hb. zu stellen sein, von welcher Gattung sie jedoch nichtsdestoweniger sehr verschieden ist. Gegenüber den anderen *Agrotinae*-Gattungen sind die von der Gattung *Diarsia* Hb. dargebotenen Merkmale als ursprünglich zu betrachten.

Die Verbreitung der Gattung *Diarsia* Hb. ist in der Hauptsache holarktisch (ungefähr 10 Arten in Nord-Amerika), doch finden sich einzelne Vertreter auch in Indien, Ceylon, Java, Formosa, Australien, Neuseeland und verschiedenen Südsee-Inseln. Sie fehlt vollständig in Süd-Amerika [4]), Afrika und in den ausgesprochen borealen Gebieten. Die bei weitem größte Artenzahl findet sich in den Gebirgen Chinas, hauptsächlich im Westen (39 Arten), so daß man vermuten darf, daß diese Gebiete das ursprüngliche Verbreitungszentrum dieser Arten darstellen. Sie scheinen Waldgebiete mit verhältnismäßig feuchtem Charakter zu bevorzugen. Sie kommen sowohl in der Ebene als bis zu ca. 1500 m Höhe in Europa vor, um in China eine Höhe von 5000 m zu erreichen. Zu bemerken ist, daß die Arten dort in den verschiedenen Höhenlagen nicht variieren.

Die Gattung Diarsia Hb. in China

Bisher war über diese Gattung in China praktisch nichts Sicheres bekannt, denn diese Arten wurden damals nicht als *Diarsia*, sondern als *Agrotis* oder als *Rhyacia* sensu lato erwähnt oder beschrieben, daher mußten die Typen aller aus Ost-Asien beschriebenen *Agrotis*-Arten untersucht werden, um ihre richtige Gattungszugehörigkeit feststellen zu können, was mehrere Jahre in Anspruch nahm. Ich bin diesbezüglich Herrn W. H. T. Tams, vom British Museum äußerst dankbar, daß er für mich die erforderlichen Typen genital untersuchte und mir davon die Mikrophotos sandte. Auf diese Weise ist es mir möglich gewesen, festzustellen, welche *Diarsia*-Arten in Wirklichkeit in China vorkommen. Diese Untersuchungen wurden außerdem dadurch erschwert, daß nicht nur die Arten selbst untersucht werden mußten, sondern auch alle Synonyma und die als Formen oder Rassen angeführten Tiere, wobei es sich herausstellte, daß einerseits mehrere von diesen angeblichen Synonymen in Wirklichkeit gute Arten waren (*D. canescens* Butl., *D. deparca* Butl., *D. nigrosigna* Moore u. a.) und umgekehrt, daß als gute Arten betrachtete Tiere lauter Synonyma waren (*D. orphnina* Pglr., *D. subochracea* Cti., *D. brunnescens* Hps., *D. subcanescens* Cti.).

Vor Bearbeitung des Höneschen Materials waren aus China 20 *Diarsia*-Arten bekannt, nämlich:

[4]) Kozhantschikov erwähnt sie in seiner „Fauna von U. S. S. R., *Agrotinae*, Leningrad, 1937, p. 371, von der „Cordillere"; da er aber sonst in seiner Arbeit nur von den Vereinigten Staaten spricht, handelt es sich wohl um eine Verwechslung mit den „Rocky Mountains".

D. *henrici* Cti. (wc)
D. *dahlii* Hb. (eur)
D. *torva* Cti. (wc)
D. *fannyi* (Cti. (wc)
D. *tincta* Leech (wch)
D. *stictica* Pouj. (wch)
D. *albipennis* Butl. (wch)
D. *nigrosigna* Moore (h.-subtrop.)
D. *canescens* Butl. (pp)
D. *nebula* Leech (wc)
+ D. *flavibrunnea* Leech (wc)
D. *brunnea* Schiff. (hol.)
D. *mandarinella* Hps. (wch)
D. *basistriga* Moore (wch)
D. *erubescens* Butl. (h.-subtrop.)
+ D. *beckeri* Brsn. (wc)
D. *ruficauda* Warr. (pp)
+ D. *rubicilia* Moore (wch)
+ D. *moltrechti* Brns. (pp)
+ D. *formosana* Brsn. (pp)

(eur: eurasiatisch)
(hol: holarktisch)
(pp: pazifisch-paläarktisch)
(wc: west-chinesisch)
(wch: west-chinesisch-himalayanisch)
(h.-subtrop: himalayanisch-subtropisch)

(+ von Dr. Höne in China nicht aufgefundene Arten).

Das Hönesche Material

Die von Dr. h. c. H. Höne und seinen Sammlern gefangenen *Diarsia* belaufen sich auf ca. 1350 Exemplare in 33 Arten, von denen 18 neu sind. Hier die Liste:

D. *henrici* Cti.
D. *caradjai* n.sp.
D. *dahlii* Hb.
D. *torva* Cti.
D. *fannyi* Cti.
D. *hypographa* n.sp.
D. *stictica* Pouj.
D. *albipennis* Butl.
D. *nigrosigna* Moore
D. *tincta* Leech
D. *canescens* Butl.
D. *acutipennis* n.sp.
D. *hönei* n.sp.
D. *odontophora* n.sp.
D. *nebula* Leech
D. *orophila* n.sp
D. *robusta* n.sp.
D. *acharista* n.sp.
D. *pseudacharista* n.sp.
D. *erythropsis* n.sp.
D. *eleuthera* n.sp.
D. *poliophaea* n.sp.
D. *coenostola* n.sp.
D. *polytaenia* n.sp.
D. *axiologa* n.sp.
D. *brunnea* Schiff.
D. *chalcea* n.sp.
D. *dichroa* n.sp.
D. *mandarinella* Hps.
D. *cerastioides* Moore
D. *erubescens* Butl.
D *macrodactyla* n.sp.
D. *ruficauda* Warr.

Von diesen 33 Arten war außer den neuen Arten nur eine (*cerastioides* Moore) aus China noch nicht bekannt, so daß die Zahl der jetzt aus China bekannten Arten sich nach Hönes Forschungen auf 39, und die der paläarktischen Fauna auf 48 erhöht.

Diese 33 Arten können zoogeographisch wie folgt eingeteilt werden:

eurasiatisch (1 Art)
D. *dahlii* Hb.

holarktisch (1 Art)
D. *brunnea* Schiff.

west-chinesisch (21 Arten)
D. *henrici* Cti.
D. *caradjai* n. sp.
D. *torva* Cti.
D. *fannyi* Cti.
D. *hypographa* n. sp.
D. *acutipennis* n. sp.
D. *hönei* n. sp.
D. *odontophora* n. sp.
D *nebula* Leech
D. *orophila* n. sp.
D. *robusta* n. sp.
D. *acharista* n. sp.
D. *pseudacharista* n. sp.
D. *erythropsis* n. sp.
D. *eleuthera* n. sp.
D. *poliophaea* n. sp.
D. *coenostola* n. sp.
D. *polytaenia* n. sp.
D. *axiologa* n. sp.
D. *dichroa* n. sp.
D. *macrodactyla* n. sp

pazifisch-paläarktisch (2 Arten)
D. *canescens* Butl.
D. *ruficauda* Warr.

west-chinesisch-himalayanisch (6 Arten)
D. *stictica* Pouj.
D. *albipennis* Butl.
D. *tincta* Leech
D. *mandarinella* Hps.
D. *chalcea* n. sp.
D. *cerastioides* Moore

himalayanisch-subtropisch (2 Arten)
D. *nigrosigna* Moore
D. *erubescens* Butl.
(Siehe Karte)

Aus dieser Zusammenstellung geht deutlich hervor, daß die 18 neuen Arten des Materials vorläufig als westchinesisch betrachtet werden dürfen; es ist jedoch anzunehmen, daß weitere Funde die Verbreitung der einzelnen Arten genauer bestimmen werden. Einige dieser in West-China in sehr wenigen Exemplaren gefundenen Arten können in der Tat entweder zu den himalayanischen Elementen oder sogar zu den pazifisch-paläarktischen gerechnet werden, es ist aber wahrscheinlicher, daß die meisten alte Angara-Elemente sind, die daher eher aus stenöken als aus euryöken Arten bestehen, und dadurch die Bedeutung dieses wichtigen Entstehungszentrums in Südwest-China bekräftigen.

Die Arten stammen aus 12 Provinzen und folgenden Fundorten:

Provinzen	Fundorte
Shansi	Mien-Shan, 1500/2000 m.
Süd-Shensi	Tapai-Shan im Tsinling, 1700/3000 m.
Shantung	Tai-Shan, 1550 m.
Chekiang	West- und Ost-Tien-mu-Shan und Mokanshan, 1400/1600 m
Hunan	Hoeng-Shan, 900 m
Kiang-su	Shanghai (Ebene), Soo-chow-Berge, ca. 200 m; Lungtan, 300 m
Hupeh	Itschang, ca. 300 m
Kiangsi	Kuling bei Kiukiang, ca. 1000 m
Kuangtung	Linping, ca. 500/600 m
Fukien	Kuatun bei Shaowu, 2300 m
Si-kang	Batang, 2800/5000 m
Nord-Yünnan	Li-kiang, 2000/4000 m; A-tun-tse, 4500 m

Verteilung der Arten nach den verschiedenen Provinzen

SHANSI Mien-Shan (1500/2000 m)	SÜD-SHENSI Tapai-Shan im Tsinling (1700/3000 m)	SHANTUNG Tai-Shan (1550 m)
D. *henrici* Cti. (wc) D. *dahlii nana* Stgr. (eur) D. *caradjai* n. sp. (wc) D. *odontophora* n. sp. (wc) D. *brunnea urupina* Bryk (hol)	D. *albipennis* Butl. (wch) D. *canescens* Butl. (pp) D. *acutipennis* n. sp. (wc) D. *nebula* Leech (wc) D. *poliophaea* n. sp. (wc) D. *eleuthera* n. sp. (wc) D. *coenostola* n. sp. (wc) D. *axiologa* n. sp. (wc) D. *brunnea urupina* Bryk (hol) D. *odontophora* n. sp. (wc) D. *hypographa* n. sp. (wc)	D. *canescens* Butl. (pp)

CHEKIANG West- u. Ost-Tien-mu-shan Mokanshan (1400/1600 m)	HUNAN Hoeng-Shan (900 m)	KIANG-SU Shanghai (Ebene) Soo-chow-Berge (ca. 200 m) Lungtan (300 m)
D. *canescens* Butl. (pp) D. *polytaenia* n. sp. (wc) D. *cerastioides* Moore (wch) D. *ruficauda* Warr. (pp)	D. *nigrosigna* Moore (h. subtrop.) D. *canescens* Butl. (pp) D. *ruficauda* Warr. (pp)	D. *canescens* Butl. (pp) D. *ruficauda* Warr. (pp)

HUPEH Itschang (ca. 300 m)	KIANG-SI Kuling bei Kiukiang (ca. 1000 m)	KUANGTUNG Linping (ca. 500/600 m)
D. canescens Butl. (pp)	*D. canescens* Butl. (pp) *D. ruficauda* Warr. (pp)	*D. canescens* Butl. (pp) *D. rufiauda* Warr. (pp) *D. macrodactyla* n. sp. (pp)

FUKIEN Kuatun bei Shaowu (2300 m)	SI-KANG Batang (2800/5000 m)
D. albipennis Butl. (wch) *D. cerastioides* Moore (wch) *D. erubescens* Butl. (h. subtrop.) *D. ruficauda* Warr. (pp)	*D. dahlii tibetica* n. ssp. (eur) *D. stictica* Pouj. (wch) *D. hönei* n. sp. (wc) *D. orophila* n. sp. (wc)

NORD-YÜNNAN Li-kiang (2000/4000 m)	NORD-YÜNNAN A-tun-tse (4500 m)
D. hypographa n. sp. (wc) *D. torva* Cti. (wc) *D. fannyi* Cti. (wc) *D. stictica* Pouj. (wch) *D. albipennis* Butl. (wch) *D. nigrosigna* Moore (h. subtrop.) *D. tincta* Leech (wch) *D. canescens* Butl. (pp) *D. hönei* n. sp. (wc) *D. orophila* n. sp. (wc) *D. nebula* Leech (wc) *D. erythropsis* n. sp. (wc) *D. robusta* n. sp. (wc) *D. acharista* n. sp. (wc) *D. pseudacharista* n. sp. (wc) *D. poliophaea* n. sp. (wc) *D. chalcea* n. sp. (wch) *D. mandarinella* Hps. (wch) *D. erubescens* Butl. (h. subtrop.) *D. ruficauda* Warr. (pp) *D. dichroa* n. sp. (wc)	*D. dahlii tibetica* n. ssp. (eur) *D. fannyi* Cti. (wc) *D. stictica* Pouj. (wch) *D. hönei* n. sp. (wc) *D. orophila* n. sp. (wc) *D. nebula* Leech (wc) *D. acharista* n. sp. (wc) *D. pseudacharista* n. ssp. (wc) *D. chalcea* n. sp. (wch)

Mehrere Arten sind in China sehr verbreitet, andere finden sich nur in 2 oder sogar nur in 1 Provinz, wie die folgende Tabelle beweist:

Arten in		
9 Provinzen	7 Provinzen	3 Provinzen
D. canescens Butl. (pp) (Süd-Shensi, Shantung, Chekiang, Hunan, Kiang-su, Hupeh, Kiang-si, Kuang-tung, Nord-Yünnan) (1 Art)	*D. ruficauda* Warr. (pp) (Chekiang, Hunan, Kiang-su, Kiang-si, Kuang-tung, Fukien, Nord-Yünnan) (1 Art)	*D. dahlii* Hb. (eur) (Shansi, Si-kang, Nord-Yünnan) *D. albipennis* Butl. (wch) (Süd-Shensi, Fukien, Nord-Yünnan) (2 Arten)

Arten in

2 Provinzen	1 Provinz
D. hypographa n. sp. (wc) (Süd-Shensi, Nord-Yünnan)	*D. henrici* Cti. (wc) (Shansi)
D. stictica Pouj. (wch) (Si-kang, Nord-Yünnan)	*D. caradjai* n. sp. (wc) (Shansi)
D. nigrosigna Moore (h. subtrop.) (Hunan, Nord-Yünnan)	*D. torva* Cti. (wc) (Nord-Yünnan)
D. hönei n. sp. (wc) (Si-kang, Nord-Yünnan)	*D. fannyi* Cti. (wc) (Nord-Yünnan)
D. odontophora n. sp. (wc) (Shansi, Süd-Shensi)	*D. tincta* Leech (wch) (Nord-Yünnan)
D. nebula Leech (wc) (Süd-Shensi, Nord-Yünnan)	*D. acutipennis* n. sp. (wc) (Süd-Shensi)
D. poliophaea n. sp. (wc) (Süd-Shensi, Nord-Yünnan)	*D. robusta* n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
D. orophila n. sp. (wc) (Si-kang, Nord-Yünnan)	*D. acharista* n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
D. brunnea Schiff. (hol) (Shansi, Süd-Shensi)	*D. pseudacharista* n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
D. cerastioides Moore (wch) (Fukien, Chekiang)	*D. erythropsis* n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
D. erubescens Butl. (h. subtrop.) (Nord-Yünnan, Fukien)	*D. eleuthera* n. sp. (wc) (Süd-Shensi)
(11 Arten)	*D. coenostola* n. sp. (wc) (Süd-Shensi)
	D. polytaenia n. sp. (wc) (Chekiang)
	D. axiologa n. sp. (wc) (Süd-Shensi)
	D. chalcea n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
	D. dichroa n. sp. (wc) (Nord-Yünnan)
	D. mandarinella Hps. (wch) (Nord-Yünnan)
	D. macrodactyla n. sp. (? pp) (Kuangtung)
	(18 Arten)

Aus dieser Tabelle geht klar hervor, daß nur die pazifisch-paläarktischen Elemente eine wirklich große Verbreitung in China haben — *D. canescens* Butl. kommt praktisch in ganz China vor — dagegen kommen die west-chinesischen und west-chinesisch-himalayanischen Elemente nur in e i n e r bzw. z w e i Provinzen vor, sind also an die Gebirgs-Massive gebunden.

Faunistisches Gepräge der verschiedenen Provinzen

Shansi (Mien-Shan): Unter den 5 Arten, die in diesem Gebiet gefunden worden sind, befinden sich die beiden einzigen eurasiatischen bzw. holarktischen Elemente, die Europa — bis Frankreich und England — erreichen *(dahlii* Hb. und *brunnea* Schiff.). 2 sind neu *(caradjai* n. sp. und *odontophora* n. sp.); sie sind nur in dieser Provinz oder in dem benachbarten Tsinling gefangen worden. Von *D. henrici* Cti., wurde auch nur ein Stück in dieser Provinz gefunden, sie scheint eher der Fauna des Kuku-nor-Gebietes anzugehören.

Pazifisch-paläarktische Elemente fehlen vollständig. Hier bei der Gattung *Diarsia* Hb. kann die Angabe Caradjas, daß die Arten in Mien-Shan unter der Normalgröße liegen, bestätigt werden. Die *dahlii* Hb. (ssp. *nana* Stgr.) und die *brunnea* Schiff., besonders aber die *dahlii*-Exemplare, sind kleiner als in Europa und auch viel weniger lebhaft gefärbt. Auch *dahlii* Hb. ist im Mien-Shan kleiner als in Batang (Si-kang).

Süd-Shensi (Tsinling). — In Süd-Shensi sind 7 neue Arten gefunden worden, von denen 4 nur in dieser Provinz vorkommen *(acutipennis* n. sp., *eleuthera*

n. sp., *coenostola* n. sp. und *axiologa* n. sp.). *Odontophora* n. sp. kommt sonst nur im Mien-Shan, *hypographa* n. sp. und *poliophaea* n. sp. in Nord-Yünnan vor. Nur ein paz. pal. Element, *D. canescens* Butl., das in ganz China verbreitet ist, 1 west-chinesisch-himalayanisches, *D. albipennis* Butl., das bis Japan reicht, und 1 holarktisches (*brunnea* Schiff.), welches südlich bis Sze-Tschwan (Ta-tsien-lu) reicht und dort ihren südlichsten Fundort in Asien hat. Im Tsinling wurde eine verhältnismäßig große Zahl von neuen Arten gefunden, trotzdem die Sammler Dr. Hönes dort infolge häufiger Raubüberfälle nur kurze Zeit und nicht über den Juli hinaus sammeln konnten. Die Fauna von Tsinling ist sicherlich viel reicher, als das vorliegende Material vermuten läßt, ja sie scheint ebenso reich wie die von Si-kang und Nord-Yünnan zu sein und dürfte noch manche Überraschungen bereiten.

Shantung (Tai-Shan): Nur 1 Art, paz.-pal.-Element, *D. canescens* Butl. Vollständiges Fehlen von eurasiatischen und westchinesischen Elementen. Dies bestätigt hier, wie bei den Cucullien und anderen Gruppen, den ausgesprochen negativen Charakter des Granitmassivs des Tai-Shan, der auch durch die Armut der Flora gekennzeichnet ist.

Chekiang (West- und Ost-tien-mu-Shan) (Mokanshan): Nur 1 endemische Art (*polytaenia n. sp.*) in nur einem einzigen Exemplar erbeutet. 2 paz.-pal. Elemente, *D. canescens* Butl. und *ruficauda* Warr., die eine große Verbreitung in China haben, und 1 himalayanisches Element, *cerastioides* Moore, das sonst nur in Fukien (Kuatun), gefunden worden ist; Chekiang ist der östlichste Punkt seiner Verbreitung in Asien.

Hunan (Hoeng Shan): Nur 3 Arten, darunter die beiden üblichen paz.-pal.-Elemente, *canescens* Butl., und *ruficauda* Warr., und 1 himalayanisch-subtropisches Element, *nigrosigna Moore*. Hier zeigt sich fast das gleiche Bild wie bei den Cucullien.

Kiang-su (Shanghai (Ebene), Soo-chow-Berge und Lungtan): Nur die beiden üblichen paz.-pal.-Elemente. Diese Armut der Fauna erklärt sich durch das sehr kultivierte Land, das sich wesentlich bis zu Itschang am Yang-tse entlang erstreckt.

Hupeh (Itschang): Nur 1 paz.-pal.-Element. Das von Kiang-su Gesagte gilt ebenso für diese Gegend.

Kiang-si (Kuling bei Kiukiang): Hier wieder die beiden üblichen paz.-pal.-Elemente.

Kuangtung (Linping): Hier kommt außer den beiden üblichen paz.-pal.-Elementen eine neue Art vor (*macrodactyla* n. sp.), welche entweder zu den paz.-pal.-Elementen oder zu den westchinesisch-himalayanischen gerechnet werden kann und zwar nach der Gesamtheit ihrer Verwandtschafts-Merkmale. Erst das Auffinden weiteren Materials wird es erlauben, ihre zoogeographische Zugehörigkeit zu bestimmen.

Fukien (Kuatun bei Shaowu): In Fukien ist im allgemeinen wenig gesammelt worden, daher wohl die Abwesenheit von *D. canescens* Butl., die wohl sicher dort vorkommt. Nur 1 paz.-pal.-Element: *D. ruficauda Warr.* Vorkommen von 3 westchinesisch-himalayanischen Elementen (*albipennis* Butl., *cerastioides* Moore und *erubescens* Butl. (subtropisch). Das Fehlen von *cerastioides* Moore in den Bergen Südwest-Chinas zeigt, daß es sich dabei auch eher um ein subtropisches Element handelt, trotzdem es bisher aus Zentral- und Süd-Indien nicht gemeldet wurde. Die Fauna dieser 5 letzten Gebiete zeigt also praktisch denselben Charakter, was angesichts ihrer Lage und Eigenschaften ganz normal ist.

Si-kang (Batang): Nur 2 neue Arten (*hönei* n. sp., und *orophila* n. sp.), die im benachbarten Yünnan noch häufiger vorkommen. 1 westchinesisch-himalayanisches Element (*stictica* Pouj.) das westlich bis zum Kashmir reicht, und die eurasiatische Art *dahlii* Hb. in einer besonderen ssp. *tibetica* Brsn. Die geringe

Zahl an *Diarsia*-Arten in dieser Gegend — und zwar im Gegensatz zu den Cucullien — ist wohl durch das für diese Gattung zu trockene Klima zu erklären.

Nord-Yünnan (Li-Kiang): Der Artenbestand dieser Gegend ist weitaus der reichste: nämlich 21 Arten, darunter 10 neue von den insgesamt 18 neuen der ganzen Ausbeute. 6 kommen nur in dieser Provinz vor. 6 westchinesisch-himalayanische und die beiden üblichen pazifisch-paläarktischen Elemente. Vollständiges Fehlen von eurasiatischen Elementen, es ist aber wahrscheinlich, daß *D. dahlii tibetica* n. ssp., die in A-tun-tse vorkommt, hier auch zu finden sein wird.

Nord-Yünnan (A-tun-tse): Hier sind nur 9 Arten gefangen worden, von denen 8 auch in Li-kiang vorkommen. Unter den neuen Arten ist also hier keine endemische zu verzeichnen *D. dahlii* Hb. (*tibetica* n. ssp.), als eurasiatisches Element, findet hier den südlichsten Punkt seiner Verbreitung in Asien. Nur ein westchinesisch-himalayanisches Element, *D. stictica* Pouj.

Die sehr große Zahl an *Diarsia*-Arten in Li-kiang und überhaupt in Nord-Yünnan, erklärt sich aus den für diese Gattung sehr günstigen Lebensverhältnissen. Sieht man die „Vegetationsbilder" von Yünnan und Sze-Tschwan von Handel-Mazzetti [5]) an, besonders Taf. 43a (22. Reihe, Heft 8), Taf. 7 (25. Reihe, Heft 2), Taf. 8a id., so ist man von der großen Ähnlichkeit überrascht, welche diese Bilder mit gewissen Landschaften Mittel-Europas zeigen — etwa im Riesengebirge, in Thüringen, oder auch in den französischen Hoch-Alpen. Man vergleiche z. B. Taf. 7 (25. Reihe, Heft 2) im Werke von Handel-Mazzetti mit Abb. 177 (p. 389) im Bd. 1 der „Groß-Schmetterlinge Mitteldeutschlands" von A. Bergmann [6]), auch Abb. 202 (p. 419) dieses Werkes. Es handelt sich um die sogenannten Hochstauden-, Sumpf- und Frischwiesengesellschaften, mit Laubgebüsch oder Nadelholz-Beständen an den Talflanken, welche den geeigneten Lebensraum der *Diarsia*-Arten darstellen. Diese Aufnahmen aus Südwest-China könnten ebensogut aus Deutschland oder Frankreich stammen.

Was die Besiedlung der chinesischen Provinzen zoogeographisch anbetrifft, so kann man zusammenfassend sagen, daß die östlichen Provinzen in der Ebene und in den kleinen Höhen nur pazifisch-paläarktische Elemente, in gewissen beschränkten Bergmassiven, wie z. B. der Tien-mu-shan in Chekiang oder das Gebiet von Kuatun bei Shaowu in Fukien, auch westchinesische Elemente und sogar einige Endemismen beherbergen können. Auch in diesen Gebieten kommen einige (westchinesische)-himalayanische und subtropische Elemente vor. In den großen Bergmassiven von Mien-Shan, Tsinling, und von Südwest-China in Si-Kang und Yünnan, ist die große Masse der Endemismen, und der westchinesischen Elemente zu finden. Auch kommen nur dort die eurasiatischen Elemente vor, alles Befunde, die bei anderen Gruppen fast ausnahmslos bestätigt sind.

Beziehungen zu der japanischen Fauna

Die japanische *Diarsia*-Fauna enthält bisher nur folgende mit Sicherheit bestimmten Arten:

D. deparca Butl.
D. albipennis Butl.
D. canescens Butl.
D. brunnea Schiff.
D. dewitzi Graes.
D. ruficauda Warr.
D. pacifica Brsn.

Es ist möglich, daß *D. festiva* Schiff., *D. dahlii* Hb. und *D. rubi View.* auch in Japan vorkommen, ich kenne sie aber von dort nicht authentisch. Die meisten japanischen Arten sind paz.-pal. Von diesen sind nur 3 bisher in China noch nicht aufgefunden worden: *deparca Butl.* bona sp., welche mit *ochracea* Wlk. aus Ceylon nichts zu tun hat, *dewitzi* Graes. und *pacifica* Brsn., aber es ist nicht unmöglich, daß sie auch in China vorkommen.

---

5) Dr. H. Handel-Mazzetti, „Vegetationsbilder", Hochland und Hochgebirge von Yünnan und Südwest-Setschwan. Jena 1931/32.

6) Dr. A. Bergmann, „Die Groß-Schmetterlinge Mitteldeutschlands", Bd. I-IV, Jena 1951—1954.

Beziehungen zu der himalayanischen Fauna

Die bisher aus dem Himalaya-Gebiet bekannten Arten sind:

D. stictica Pouj. (von Kashmir bis West-China)
D. albipennis Butl. (Kashmir, Punjab)
D. nigrosigna Moore (Sikkim, Assam, Burma)
D. tincta Leech (Punjab)
D. mandarinella Hps. (Tibet, Yatung)
D. cerastioides Moore (Punjab, Sikkim)
D. basistriga Moore (Tibet, Sikkim)
D. rubicilia Moore (Kashmir, Punjab, Sikkim, Assam, Burma)
D. griseithorax Warr. (Assam)
D. erubescens Butl. (Assam)
D. spilosata Warr. (Nord-Indien, Nepal)

Alle diese Arten, mit Ausnahme von *D. rubicilia* Moore, *D. griseithorax* Warr. und *D. spilosata* Warr., kommen in West-China vor; es ist jedoch möglich, daß diese 3 Arten auch in China aufgefunden werden.

Beziehungen zu der nearktischen (nord-amerikanischen) Fauna

Bisher kenne ich außer *D. brunnea* Schiff. (*hospitalis* Grote) keine Art, die sowohl im paläarktischen wie im nearktischen Gebiet vorkommt. Mehrere amerikanische Arten sind aber mit den paläarktischen sehr nahe verwandt, besonders mit der *festiva*-Gruppe. *D. dislocata* Smith ist übrigens wohl nur eine nord-amerikanische ssp. von *D. festiva* Schiff.

B. Spezieller Teil

Das Typenmaterial der nachstehend neubeschriebenen *Diarsia*-Arten befindet sich im Museum Alexander Koenig, Bonn; soweit vorhanden, sind mir Belegstücke überlassen worden, wofür ich Herrn Dr. h. c. H. Höne sowie dem Direktor des Museums, Herrn Prof. Dr. A. von Jordans, sehr zu Dank verpflichtet bin.

Von allen Arten wurden Genital-Präparate angefertigt, die ebenfalls im Museum A. Koenig verbleiben. Sie sind in der vorliegenden Arbeit abgebildet.

Diarsia henrici Cti.-Drdt. (*diorismena* Brsn.), (Taf. II fig. 1)
(Seitz Suppl., Bd. III, p. 75, Taf. 11 f)

1 ♀, Mien-Shan (Shansi), mittlere Höhe, ca. 1500 m, 3. VI. 1937, mit den typischen Exemplaren aus den Sining-Alpen und aus dem Kuku-nor-Gebiet gut übereinstimmend. Es ist jene Art, von der ich in der „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.“ 2, 33, 1948, p. 135, Taf. 7, fig. 20, die Genitalarmatur unter dem Namen *diorismena* n. sp. abgebildet habe: Die schlechte Abbildung im Seitz-Supplement III ließ mich 1948 die Art nicht erkennen. Das Material von Corti hat mir aber gezeigt, daß meine *diorismena* mit Cortis *henrici* identisch war. Die Art ist äußerlich sehr leicht mit gewissen Exemplaren von *D. fannyi normalis* Brsn. zu verwechseln. Bei *henrici* ist mir bisher die Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle nicht bekannt. *D. henrici* unterscheidet sich aber von *fannyi normalis* durch die völlig verschiedene Genitalarmatur (Taf. VII, Fig. 1 und 5).

West-chinesisch: bisher nur aus dem Kuku-nor-Gebiet und den Sining-Alpen bekannt. der Fund im Mien-Shan erweitert bedeutend die Verbreitung der Art nach Osten zu.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig. 1)

Nach ihren Genitalien gehört diese Art zu der kleinen Gruppe *festiva-obuncula-dahlii-torva usw.*, welche durch eine Doppel-Harpe charakterisiert ist (vgl. Taf. VII, Fig. 1—4). Bei *henrici* Cti.-Drdt. ist der Cucullus gut diffenrenziert, der untere Ast der Harpe ist noch mehr entwickelt als der obere, länger und spitz endend, aber viel weniger chitinisiert und sieht eher wie eine Ampulla aus. Die Ampulla selbst ist gut entwickelt aber ebenfalls sehr wenig chitinisiert, eher membranös; der Uncus ist normal, die Fultura inf. (Juxta) ist eine runde Platte, mit einer Falte in der Mitte, der Saccus ist relativ kurz, der Penis verhältnismäßig klein, mit einem distal gestellten starken, chitinisierten Cornutus in der Form eines Dornes, und mit einer dichten Anhäufung kleiner Cornuti in der Mitte. *Henrici* Cti.-Drdt. unterscheidet sich sofort von den naheverwandten Arten durch die Form der Valven, den Harpen-Bau, die Form der Fultura inf. und die Penis-Ausrüstung. Die Art ist bisher nur in wenigen Exemplaren gefangen worden.

Diarsia caradjai n. sp. (Taf. II fig. 2 ♀, Holotype)

♀, Fühler fadenförmig, mit isoliert stehenden Borsten auf den Segmenten. Palpen braunschwärzlich gefärbt. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax hellgrau gefärbt mit einem ganz leichten Stich ins Rötliche. Hinterleib bräunlich, nur die ersten Segmente mit langen, feinen, grauen Haaren versehen.

Vorderflügel hellbeigebräunlich; Basallinie vorhanden, vordere Querlinie doppelt, ihr Verlauf regelmäßig leicht gebogen, nicht zackig; Zapfenmakel fehlt, nur durch einen winzigen schwarzen Punkt an deren Spitze angedeutet; Rund- und Nierenmakel groß und gut entwickelt, besonders erstere, die ganz rund ist; der Raum zwischen beiden Makeln verdunkelt; Mittelschatten wenig angedeutet, ebenfalls die äußere Querlinie; Postmedian- und Subterminalraum bindenartig etwas verdunkelt; Subterminallinie unsichtbar; Terminallinie sehr fein gelblich gezeichnet; Fransen wie die Grundfarbe. Hinterflügel vollkommen verdunkelt; Diskoidalpunkt gut sichtbar. Vorderflügelunterseite verdunkelt, zeichnungslos. Hinterflügelunterseite heller als die Oberseite, Diskoidalpunkt klein aber gut sichtbar; Postmedianlinie kaum angedeutet.

Spannweite: ♀ 41 mm.

Holotype: 1 ♀, Mien-Shan (Shansi), obere Höhe, ca. 2000 m. 7. 7. 1937. Paratype: 1♀ (Spannweite 35 mm); vom gleichen Fundort, mittlere Höhe, ca. 1500 m. 4. 6. 1937.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Obwohl ich von dieser Art nur 2 ♀ zur Verfügung habe, halte ich sie trotzdem für neu, und zwar infolge ihrer eintönigen Färbung und ihrer sehr einfachen Querlinien, die sie von allen anderen *Diarsia*-Arten unterscheidet. Am ehesten erinnert sie an *D. henrici* Cti.-Drdt. und ich stelle sie vorläufig zu dieser, bis die Untersuchung der männlichen Genitalarmatur erlauben wird, ihre richtige systematische Stellung zu erkennen.

Diarsia dahlii Hb. ssp. **nana** Stgr. (Taf. II, Fig. 3)
(Iris, V. 1892, p. 355).

2 ♂, 2 ♀, Mien-Shan (Shansi), obere Höhe, ca. 2000 m, (6/7/10. VIII. 1937). Mit der typischen Form aus dem Kentei- und Apfelgebirge gut übereinstimmend, 1 Stück mißt nur 27 mm. Die Mien-Shan-Exemplare sind eintöniger als die europäischen und nicht so lebhaft gefärbt. Der Sexual-Dimorphismus ist auch nicht so ausgeprägt, diese ssp. sieht eher wie eine verkümmerte Form der Art aus. Ihre Genitalarmatur ist jedoch derjenigen der europäischen Exemplare völlig gleich.

Eurasiatisch (holarktisch?): reicht westlich bis Frankreich und England, fehlt in den Pyrenäen, nach Osten ist ihre Verbreitungsgrenze infolge Verwechslung mit *canescens* Butl. und anderen pazifisch-paläarktischen Elementen noch ungenau bekannt.

Diarsia dahlii Hb. **tibetica** n. ssp. (Taf. II fig. 4 ♂, Holotype fig. 5 ♀, Allotype)

Die *dahlii*-Exemplare aus den südwestchinesischen Bergen unterscheiden sich durch ihr eintöniges und graues, manchmal auch gelblich-rötliches Aussehen, der Sexualdimorphismus ist auch viel weniger ausgeprägt als bei den europäischen Exemplaren. Einige Stücke sind auch so eintönig gefärbt und gezeichnet, daß sie fast nicht mehr an *dahlii* erinnern. Die Größe ist stärker als bei der ssp. *nana* Stgr. aus Nord-China, aber etwas kleiner als in Europa. Die Genitalarmatur ist aber genau dieselbe. Die Art findet in dieser Gegend den südlichsten Punkt ihres Vorkommens in Asien.

Holotype: 1 ♂, Batang (Si-kang), untere Urwaldzone, ca. 3800 m, 4. VIII. 1936. Allotype: 1 ♀, Batang (Si-kang), alpine Zone, ca. 5000 m, 8. VI. 1938. Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, A-tun-tse (Nord-Yünnan) in August und Batang (Si-kang) in August und September.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig. 2, 3)

Uncus normal, ziemlich dünn, ohne Enddorn.

Valven relativ sehr breit, der Cucullus wenig differenziert, die Corona mit einem starken daneben liegenden Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, Analdorn fehlt. Harpe relativ sehr stark, stumpf endigend, den Valvenrand deutlich überschreitend, etwas nach innen gebogen, ihr unterer Teil trägt distalwärts gerichtet einen ziemlich ausgeprägten und spitz endigenden Auswuchs; Ampulla relativ sehr kurz und dünn, ihre Spitze stark chitinisiert, der untere Valvenrand fast ohne Borstenbesatz und nicht aufgeschwollen.

Fultura inf. außerordentlich klein, herzförmig.

Clavus fehlt, an dessen Stelle sind nur einige Borsten vorhanden.

Saccus normal, kurz.

Penis groß und gut entwickelt, seine Ausrüstung besteht aus einer proximal gelegenen stark S-förmigen chitinisierten Leiste, in der Form eines Sägeblattes mit stark gezähntem Rand und aus einer distal gelegenen, sehr breiten, manchmal dreieckig oder amboßförmigen, chitinisierten Platte.

Diarsia torva Cti.-Drdt. (*stenoptera* Brsn.) (Taf. II, Fig. 6)

(Seitz Suppl., III, p. 75, Taf. 11 f)

Mehrere Exemplare beider Geschlechter, nur von Li-kiang (Nord-Yünnan) von 2000 bis 4000 m, von Juni bis Oktober 1934/35. Mit der Typen-Serie der Corti-Sammlung aus Tatsienlu gut übereinstimmend. Es ist die Art, von der ich in der „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 33, 1948, p. 135, Taf. 7, Fig. 22, bevor ich das Corti-Material sah, die Genitalarmatur unter dem Namen *stenoptera* n. sp. abgebildet habe. Diese Art ist leicht durch ihre gelbliche Farbe und ihre sehr schmalen Vorderflügel zu erkennen.

West-chinesisch: bisher nur von Siao-lu und Tatsienlu bekannt.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig, 4).

Dem Genitalbau nach gehört diese Art ebenfalls zur *festiva-dahlii-Gruppe* und ist am nächsten mit *dahlii* Hb. verwandt, unterscheidet sich aber von ihr sofort durch den mehr differenzierten Cucullus, die größere und mehr entwickelte Fultura inf. und besonders durch die Penis-Ausrüsung, die lediglich aus einer chitinisierten Platte in der Form eines dreieckigen Sägeblattes mit stark gezähntem oberen Rand besteht. Das gewellte S-förmige proximale chitinisierte Sägeblatt von *dahlii* Hb. fehlt bei *torva* vollständig.

Diarsia fannyi Cti.-Drdt. (Taf. II, Fig, 7, ♀)

(Seitz Suppl., III, p. 75, Taf. 11 e)

Sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 bis 4000 m, Juli bis Oktober 1935, A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4000 bis 4500 m, Juli bis Oktober 1936/37, Batang (Si-kang), nur 1 St. im Tal des Yang-tsé, ca. 2800 m, 14. 6. 1936. Die Art ist unter der Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle beschrieben worden, die normale, eintönige Form wird unten charakterisiert werden.

West-chinesisch: bisher nur aus dem Kuku-nor-Gebiet, den Sining-Alpen, Tatsienlu, Omisien, Kunkalashan bekannt. Die Art ist an ihren Flugplätzen äußerst häufig.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig. 5)

Sehr charakteristisch und von allen anderen leicht zu unterscheiden: Uncus normal, Valven relativ kurz und sehr breit, der Cucullus sehr wenig differenziert, die Corona gut entwickelt, mit einem danebenliegenden starken Borstenbesatz; der Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am unteren Rand der Valve stark entwickelt und der Rand selbst an dieser Stelle deutlich aufgeschwollen; Harpe in der Form eines breiten und sehr kurzen Chitin-Blattes, dessen Spitze distalwärts gerichtet ist; Ampulla sehr kräftig, breit und dick, spitz endend, leicht am Ende gebogen, den Valvenrand nicht überschreitend oder nicht erreichend; an der Valvenbasis, am oberen Rand des Processus inf. befindet sich eine stark chitinisierte zweilappige Bildung, welches Merkmal ich bei keiner anderen *Diarsia*-Art beobachtet habe; nur der distale Lappen ist mit Borsten versehen, der proximale ist ganz glatt; Fultura inf. herzförmig, mit einer Falte in der Mitte; Clavus nur durch eine Verdickung des Randes des Processus inf. angedeutet, mit einigen Borsten versehen; Saccus kurz, abgerundet; Penis relativ klein, dorso-ventral gebogen, der Coecum genau in der Form des Kopfes eines Gelenkknochens eigentümlich erweitert; die Vesica-Ausrüstung besteht nur aus einem sehr starken distal spitz endenden Cornutus.

D. fannyi normalis n. f. (Taf. II fig. 8 ♂, Holotype fig. 9 ♀, Allotype)

Wie oben gesagt ist die Art unter der Form mit den schwarzen Zell-Flecken beschrieben worden; es ist dies die Form, die der Form *semipleta* Warr. von *D. stictica* Pouj. entspricht, die häufigere Form ist aber die eintönige, ohne dunkle Zell-Flecken; ich trenne sie unter dem Namen: *normalis* n. f. ab. Sie

unterscheidet sich von der typischen Form durch das Fehlen schwarzer Flecke in der Zelle beiderseits der Rundmakel, was den Vorderflügeln ein eintöniges Aussehen verleiht, doch können gewisse Exemplare sehr stark gezeichnet sein. Einige Exemplare zeigen zwischen beiden Makeln eine leichte Verdunkelung der Grundfarbe. Diese Exemplare sind mit *D. henrici* Cti.-Drdt. besonders leicht zu verwechseln.

Holotype: 1♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), 4000 m., 8. 1935. Allotype: 1♀, vom gleichen Fundort und Datum. Paratypen: Sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang und A-tun-tse (Nord-Yünnan), von Juli bis Oktober, 1935/36/37; 6 ♂ Tatsienlu (Si-kang); 1 ♀, Ta-ho (Si-kang), 1 ♂ Omisien (Si-kang); 1♀ Kunkalashan (Szetschwan) (ex Coll. Corti, Coll. Naturhistorisches Museum, Basel).

Diarsia hypographa n. sp. (Taf. II fig. 10 ♂, Holotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung ungefähr die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend, die isoliert stehenden Borsten besonders lang und kräftig. Palpen braunrötlich. Stirn und Vertex (Scheitel) mit stark hervortretenden Schöpfen von braunrötlichen Haaren. Halskragen, Pterygoden und Thorax mit Haaren gleicher Farbe versehen. Hinterleib bräunlich. Vorderflügel gelblichbraun, im Postmedian- und Terminalraum etwas ins Rötliche übergehend. Basallinie sichtbar aber wenig ausgeprägt; vordere Querlinie deutlich gezeichnet, doppelt; Zapfenmakel nur an deren Spitze durch einen sehr deutlichen, schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel groß und rund, wenig ausgeprägt, etwas heller als die Grundfarbe; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel dunkler; Nierenmakel groß und gut entwickelt, etwas heller als die Grundfarbe, ihr unterer Teil etwas verdüstert; Medianschatten stark gezeichnet; äußere Querlinie sehr deutlich, etwas zackig; Postmedianraum zunächst eine schmale, helle Linie, dann eine breite, dunklere Binde, die sich bis zur Subterminallinie ausdehnt; Subterminallinie sehr deutlich gelblich; Subterminalraum wie der dunkle Teil des Postmedianraumes gefärbt; Terminallinie aus einer Reihe von kleinen, schwärzlichen Punkten zwischen den Adern bestehend; Fransen braunrötlich. Hinterflügel graubraun, der Terminalraum breit verdunkelt, die Basis kaum aufgehellt; Diskoidalpunkt sehr stark ausgeprägt, halbmondförmig; Postmedianlinie sichtbar, aber weniger ausgeprägt; Fransen braunrötlich. Vorderflügelunterseite im Diskus verdunkelt; der Apex, der Subterminalraum, so wie die Fransen rötlich gefärbt; Nierenmakel wenig angedeutet aber sichtbar; Postmedianlinie sehr stark und breit gezeichnet. Hinterflügelunterseite heller als die Oberseite; Diskoidalpunkt sehr stark ausgeprägt, halbmondförmig; Postmedianlinie sehr stark und breit gezeichnet; Fransen etwas rötlich.

Spannweite: 35 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 24. 8. 1935. Paratypen: 2 ♂, Tapaishan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 1700 m, 21. 7. 1935, 7. 8. 1936 (sehr abgeflogen).

Genitalarmatur: (Taf. VII, fig. 6)

Uncus normal, aber ziemlich kurz, ohne chitinisierten Enddorn.

Valven gut entwickelt, Cucullus ziemlich differenziert, Corona mit dicht daneben liegenden Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel; Analdorn fehlt, der Borstenbesatz am unteren Rand der Valven besonders stark entwickelt, der Rand selbst deutlich aufgeschwollen; Harpe gut entwickelt, distal gerichtet, den oberen Rand der Valve nicht überschreitend; Ampulla sehr stark, nach unten gebogen, ihre Spitze den unteren Valvenrand etwas überschreitend. Fultura inf. (Juxta) relativ klein, unten abgerundet, mit einer Blase in der Mitte, ihr oberer Teil deutlich ausgebuchtet. Clavus sehr stark entwickelt, die Basis

membranös und mit Borsten besetzt, die Extremität dagegen stark chitinisiert, der Innenrand seitlich einwärts gezähnt. Saccus normal, abgerundet. Penis von normaler Größe, ziemlich lang und schlank; seine Ausrüstung besteht aus einer distal gelegenen, stark chitinisierten Platte, welche eine Anzahl von gebogenen Dornen trägt, und aus einer feinen Körnung in der Mitte.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art unterscheidet sich äußerlich sofort von allen ihren Verwandten durch ihre Farbe, ihre besonders auf der Unterseite sehr ausgeprägten Zeichnungen, ihre relativ kurzen und breiten Flügel, vor allem aber durch die Genitalarmatur (Valven-Beschaffenheit), insbesondere durch den recht eigenartigen Bau des Clavus.

Diarsia stictica Pouj. (Taf. II, Fig. 11 ♂, Fig. 12 ♀)

(Bull. Soc. ent. Fr., VII, 1887, p. LXVIII)

Sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter. Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 bis 4000 m, von Juni bis Oktober, besonders im September—Oktober, dann im März, wahrscheinlich überwinternd. Die Exemplare von März bis Juli sind alle abgeflogen, dagegen fast alle von September-Oktober frisch, so daß anzunehmen ist, daß die Art im August-September erscheint, dann überwintert und bis Juli nächsten Jahres überlebt, genau wie in unseren Alpen die Art *Autophila hirsuta* Stgr., welche im Juli-August erscheint, dann überwintert und im nächsten Jahre (von März bis Juni) nur in ganz abgeflogenen Exemplaren zu finden ist. *D. stictica* Pouj. variiert in den verschiedenen Höhenlagen nicht. Sie kommt auch in Batang (Si-kang), im Tal des Yang-tsé, vor, ca. 2800 m, in April und Juli, dort wurden aber nur wenige Exemplare erbeutet.

Diese Art ist außer *deparca* Butl. (Taf. II, Fig. 14, ♂, Fig. 17, ♀) (Genitalien abgebildet Taf. VII, Fig. 10), die einzige der Gattung im paläarktischen Gebiet [7]), die stark doppeltgekämmte Fühler besitzt; der Sexual-Dimorphismus ist sehr stark, wohl einer der stärksten unter den *Diarsia*-Arten. Ist äußerlich im männlichen Geschlecht sehr leicht mit *deparca* Butl. zu verwechseln, letztere ist aber bisher ausschließlich aus Japan bekannt.

Die Type aus Mou-pin (Szetschwan) habe ich in „Lepidoptera“, III, 1928, Taf. 5, Fig. 8 und die Genitalarmatur in der „Zeitschr. d. Wien. ent. Ges.“, 33, 1948, Taf. 7, Fig. 24, abgebildet.

West-chinesisch-himalayanisch: reicht nach Westen bis Kashmir [8]), weiter östlich und nördlich als Yünnan ist sie vorläufig nicht bekannt. Sie ist ebenso wie *D. fannyi* Cti.-Drdt. auf ihren Flugplätzen äußerst gemein.

Diarsia stictica semipleta Warren (Taf. II fig. 13 ♂, fig. 16 ♀)

Es ist die Form mit den schwarzen Zell-Makeln; der Sexual-Dimorphismus ist ebenso stark wie bei der typischen Form.

Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 bis 4000 m, von Juli/August bis Oktober, dann im März.

A-tun-tse, ca. 3500 m, nur ein ♀, 7. 1936.

Batang (Si-kang), nur einige Exemplare im Tal des Yang-tsé, ca. 2800 m im April und August.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig. 9, Type!).

Uncus normal, ziemlich dick, ohne Enddorn.

Valven lang und gut entwickelt; Cucullus gut differenziert, Corona stark, mit dichtem Borstenbesatz am Innenwinkel, ohne Analdorn. Harpe gut entwickelt, nach oben gebogen, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla relativ kurz und dünn, den Valvenrand bei weitem nicht erreichend, der Borstenbesatz am unteren Rand sehr schwach, der Valvenrand an dieser Stelle nicht aufgeschwollen.

Fultura inf. relativ sehr klein, dick rautenförmig mit breit und kurz vorgeschobenem oberen Teil, welcher auch mehr chitinisiert ist. Ein ausgesprochener Clavus fehlt, an dessen Stelle sind nur einige Borsten vorhanden. Saccus normal, abgerundet, Penis relativ kurz und schlank, dorsoventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer in der Mitte liegenden doppelten Anhäufung von kleinen Cornuti und aus einer distalen, schmalen, mit Dornen bespickten chitinisierten Leiste.

---

[7]) *Diarsia ochracea* Wlk. (Taf. VII, Fig. 7 Type!) und *D. ruptistriga* Wlk. (Taf. VII, Fig. 8, Type!) mit welcher *deparca* und *stictica* Pouj. synonymisiert wurden, haben auch stark gekämmte Fühler, haben aber mit diesen Arten nichts zu tun und sind bisher authentisch nur aus Ceylon bekannt.

[8]) Vgl. Boursin „Contribution to the knowledge of the ‚*Agrotidae-Trifinae*‘ of Kashmir. In „Bull. Soc. Fouad Ier d‘Entomologie“ Le Caire, 1954, p. 85.

Diarsia albipennis Butl. (Taf. II fig. 19)
(Ill. Het. Brit. Mus., VII, p. 58, Taf. 127, Fig. 13, 1889)
(*Calymnia sugitanii* Mats.)

1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 1700 m, 22. 10. 1935.
1 ♀, Kuatun bei Shaowu (Fukien), 2300 m, 12. 5. 1938.
2 ♀, Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 m, 3. 5. 1935; ca. 3000 m, 28. 9. 1935.
Westchinesisch-himalayanisch: von Kashmir über Assam und West-China bis Japan verbreitet.

Genitalarmatur: (Taf. VII, Fig. 11).

Uncus sehr lang und etwas spatelförmig; Valven sehr breit, der Cucullus nicht differenziert, ohne Analdorn, Harpe gut entwickelt, fingerförmig, den oberen Rand der Valve deutlich überschreitend; Ampulla kurz und schwach; Fultura inf. klein, ihr oberer Teil erstreckt sich in zwei lange und schmale Fortsätze. Saccus abgerundet, Penis relativ klein, seine Ausrüstung besteht aus mehreren Cornuti-Anhäufungen und aus einer distalen chitinisierten schmalen Leiste, in der Form eines Sägeblattes.

Diarsia nigrosigna Moore (Taf. II fig. 15 ♂, fig. 18 ♀) [9])
(Proc. Zool. Soc., 1881, p. 352, Taf. 38, Fig. 4)
(*efflorescens* Hps., *erubescens* Hps. nec Butler, *subochracea* Cti.)

Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 bis 4000 m, III., IV., VI., VII. dann IX., X. 1934/35.
Hoeng-Shan (Hunan), 900 m, nur 1 St. 6. V. 1933.

Himalayanisch-subtropisch: im Himalaya (Sikkim, Bhutan, Assam, fast ganz Indien bis in den Süden (Trichinopoly, Nilgiris), Ceylon, Burma, Java und Formosa.

Der Sexual-Dimorphismus ist auch bei dieser Art ziemlich groß, die ♀ sind äußerlich sehr schwer von denjenigen der *D. deparca* Butl., bisher nur aus Japan bekannt, zu unterscheiden. Diese Art hat die schwarzen Zell-Makeln nicht; sie ist am besten durch den deutlichen kleinen schwarzen Punkt am Ende der Zapfenmakel zu erkennen.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 12)

Uncus normal. Valven groß und gut entwickelt, Cucullus kurz differenziert aber sehr deutlich, Corona kräftig, mit einem danebenliegenden starken Dornenbesatz, sich proximal erstreckend, ein ausgesprochener Analdorn fehlt, dagegen sind einige Dornen am Innenwinkel kräftiger; der Borstenbesatz am unteren Rand eigenartig dicht, lang und schmal, den eigentlichen Valvenrand nicht erreichend; der Valven-Unterteil — besonders distal entwickelt — reicht lobenartig bis fast zur Extremität des Cucullus. Harpe merkwürdig kurz, nach oben gerichtet, den Valvenrand nicht überschreitend, die Ampulla dagegen relativ lang und spitz, distal gerichtet, ziemlich chitinisiert. Fultura inf. sehr klein, dreieckig, mit zwei divergierenden Spitzen an ihrem oberen Teil. Clavus fehlt. Saccus normal, abgerundet. Penis kurz und dick, seine Ausrüstung besteht aus einer Anhäufung von ziemlich langen Cornuti in der Mitte und aus einer langen, schmalen, distal gestellten, chitinisierten Leiste in der Form eines Sägeblattes mit deutlich gezähntem oberen Rand.

Diarsia tincta Leech (Taf. II fig. 20)
(Trans. Ent. Soc., 1900, p. 41)

Nur 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000 m, 20. VII. 1935.
Westchinesisch-himalayanisch: von Simla, Assam (Khasia Hills) bis West-China (Omeishan).

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 13).

Ähnelt jener von *D. nigrosigna* Moore, unterscheidet sich aber von ihr durch den spatelförmigen Uncus, die hakenförmige Harpe, die kürzere Ampulla, die andersförmige Fultura inf., besonders jedoch durch den eigenartigen Penis-Bau. Dieser ist stark dorso-ventral gebogen, relativ sehr kurz und endet distal mit einer vorgeschobenen chitinisierten Platte, die eine Anzahl Dornen trägt. Seine innere Ausrüstung besteht ferner aus einer eigenartigen breiten chitinisierten Bildung, die wie das Gewebe eines Kokos-Treppen-Läufers aussieht und in der Mitte des Penis liegt; außerdem aus einer langen und schmalen, ebenfalls in der Mitte liegenden, von dem vorhererwähnten Gewebe umgeben, starken, chitinisierten glatten Leiste, und aus einer distalen weniger chitinisierten mit Dornen bespickten Platte.

Diarsia canescens Butl. (Taf. II fig. 22 ♂, 23 ♀, 24 ♀)
(Ill. Het. Brit. Mus., II, p. 28, Taf. 30, Fig. 1, 1878)

Sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter:
Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 1700—3000 m.

---

[9]) Type abgebildet in: Boursin „Über die systematische Stellung einiger Typen von Moore" usw. in „Zeitschrift d. Wien. ent. Ges.", 28, 1943 (Taf. 41, Fig. 1).

Tai-Shan (Shantung), 1550 m.
West- und Ost-Tien-mu-Shan (Chekiang), 1400—1600 m.
Hoeng-Shan (Hunan), 900 m.
Shanghai (Ebene), Soo-chow-Berge (ca. 200 m), Lungtan (300 m), (Kiangsu).
Itschang (Hupeh) (ca. 300 m).
Kuling bei Kiukiang (Kiang-si), (ca. 1000 m).
Linping (Kuangtung), ca. 500—600 m.
Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000—4000 m.
A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4500 m.

Von März/April bis Oktober, hauptsächlich im September-Oktober (? überwinternd).
Die weitaus häufigste *Diarsia*-Art in China und überhaupt in Ost-Asien, auch eine der gemeinsten *Agrotis*-Arten dort. Sexual-Dimorphismus ziemlich stark, manche ♀ sind schön violett gefärbt. Variiert auch beträchtlich in der Größe, von 32 bis 48 mm, sonst sehr beständig in der Zeichnung.

Pazifisch-paläarktisch: Von Transbaikalien (Khamar-daban), über Ussuri, Sidemi, Amur-Gebiet, Sakhalin, Mandschurei, Korea, Japan, durch ganz China bis Yünnan.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 14).
Uncus normal, ziemlich dick, mit einem ganz kurzen Enddorn. Valven gut entwickelt, der Cucullus wenig differenziert, Corona normal, ohne ausgesprochenen Analdorn; der Borstenbesatz am Innenwinkel relativ schwach. Harpe ziemlich dünn, nach oben gebogen, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla dagegen sehr breit und kurz, am Ende hakenförmig nach unten gebogen, den Borstenbesatz des unteren Randes knapp erreichend; der Borstenbesatz am unteren Rand ziemlich gut entwickelt, der Valvenrand nicht aufgeschwollen. Fultura inf. sehr einfach, unregelmäßig herzförmig, mit zwei seitlichen Auswüchsen. Clavus außerordentlich stark entwickelt, der stärkste überhaupt bei allen *Diarsia*-Arten, fingerförmig mit Borsten besetzt. Saccus etwas spitz endigend. Penis relativ kurz und sehr schmal, seine Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte, sowie aus einer Anhäufung von sehr kleinen dornenartigen Cornuti und aus einer distal gelegenen, schmalen, proximal gebogenen, mit Dornen bespickten chitinisierten Leiste.

Diarsia acutipennis n. sp. (Taf. II fig. 21 ♂, Holotype)

♂, Fühler fein und kurz bewimpert, die Länge der Bewimperung erreicht kaum den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen (abgerieben) bräunlich gefärbt.

Stirn mit einem stark hervortretenden Schopf von hellrosa bräunlicher Farbe.

Halskragen, Pterygoden und Thorax mit Haaren von der gleichen Farbe bedeckt.

Hinterleib bräunlich.

Die 5 Exemplare dieser neuen Art sind alle ziemlich stark abgeflogen, so daß eine genaue Beschreibung, besonders was die Farbe und die Zeichnungen anbetrifft, im Augenblick noch unmöglich ist. Wahrscheinlich handelt es sich um eine frühfliegende Art. Nichtsdestoweniger kann sie äußerlich durch folgende Merkmale charakterisiert werden: der Apex ist ziemlich stark vorgezogen und der Vorderrand des Vorderflügels läuft nicht gerade von der Basis ab, sondern zeigt eine leichte Anschwellung nächst der Basis selbst. Die allgemeine Färbung des Vorderflügels ist trüb braunrötlich, es ist aber anzunehmen, daß die richtige Färbung der Art bei frischen Exemplaren bedeutend rötlicher ist. Die Querlinien sind gut sichtbar, die Rund- und Nierenmakel groß und gut entwickelt, erstere ganz rund. Am Ende der sonst unsichtbaren Zapfenmakel ein sehr deutlicher schwarzer Punkt; Medianschatten sehr breit und gut gezeichnet; Postmedian- und Subterminalraum bindenartig dunkler als die Grundfarbe. Hinterflügel schmutzig graubraun, mit stark entwickeltem Diskoidalpunkt. Unterseite der 4 Flügel schmutzig graubraun, am Vorderflügel ist die Postmediane wenig angedeutet, am Hinterflügel dagegen viel stärker, ebenso wie der Diskoidalpunkt, der besonders ausgeprägt ist.

♀, dem ♂ gleich. Spannweite: ♂ 41 mm, ♀ 44 mm.
Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 1700 m.
23. VI. 1935. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 9. VII. 1936. Paratypen: 3 ♂, vom gleichen Fundort, 1700 und 3000 m., 23. VI., 1. VII. und 3. VII. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 15)

Uncus relativ kurz und dick, die obere Fläche an der Extremität in eine Art Rinne ausgehöhlt und ohne ausgesprochenen Enddorn. Valven relativ kurz und breit, der Cucullus wenig differenziert, mit 4 Analdornen; Harpe gut entwickelt, fingerförmig, nach oben gerichtet, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla ebenfalls gut entwickelt, distalwärts gerichtet, den Valvenrand nicht erreichend. Fultura inf., (Juxta) eine breite unregelmäßig abgerundete Platte, die an ihrem unteren Teil eine Art Blase trägt, der obere Teil etwas mehr chitinisiert. Clavus stark entwickelt, in der Form eines kurzen und dicken Knopfes, der mit einigen Borsten versehen ist. Saccus gut entwickelt, abgerundet. Penis von normaler Größe, seine Ausrüstung besteht aus einer großen und langen, distal gelegenen chitinisierten nach unten zurückgebogenen Platte, die eine Anzahl Dornen trägt, und aus einer zweiten solchen aber viel kleineren, gebogenen, ebenfalls mit Dornen versehen, die kurz vor der Extremität des Penis, bei der größeren Platte liegt.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, von der mir leider nur 5 sehr abgeflogene Exemplare zur Verfügung stehen, ist äußerlich hauptsächlich durch den vorgezogenen Apex, den an der Basis etwas verdickten und angeschwollenen Vorderrand, sowie durch den stark ausgeprägten Diskoidalpunkt auf der Hinterflügelunterseite charakterisiert. In der Genitalarmatur ist sie durch den Uncusbau, die Form der Fultura inf., den dicken Clavus und die Penisausrüstung von den anderen Arten leicht zu unterscheiden. Am besten ist sie zu *Diarsia canescens* Butl. zu stellen.

Diarsia hönei n. sp. (Taf. III fig. 1 ♂, Holotype fig. 2 ♂, Paratype fig. 3 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung den Durchmesser des Fühlerschaftes fast erreichend. Palpen braunrötlich. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit beigerosa gefärbten Haaren bedeckt. Hinterleib bräunlichrosa gefärbt, mit liegenden Schöpfen versehen, die aus sehr langen und feinen grauen Haaren bestehen; sie sind auch auf den letzten Segmenten fast noch vorhanden und nehmen in der Länge allmählich ab, der ganze Hinterleib sehr langhaarig.

Vorderflügel braunrötlich; Basallinie vorhanden; vordere Querlinie gut gezeichnet, doppelt; Zapfenmakel nur durch einen schwarzen Punkt an deren Spitze angedeutet; Rundmakel groß aber fast unsichtbar, etwas heller als die Grundfarbe; Mittelschatten sehr breit und stark gezeichnet; Nierenmakel groß und gut entwickelt, sich deutlich heller auf der Grundfarbe abhebend, ihr Unterteil verdüstert; äußere Querlinie gut sichtbar; Postmedianraum zweiteilig, zunächst eine schmale, helle, dann anschließend eine breite und dunklere Binde, die bis zur Subterminallinie reicht; Subterminallinie gelblich gezeichnet, aber nicht sehr ausgeprägt; Subterminalraum wie der Postmedianraum gefärbt; Terminallinie kaum sichtbar, Fransen braunrötlich. Hinterflügel vollkommen verdunkelt, die Basis nicht aufgehellt; Diskoidalpunkt ziemlich stark durchscheinend. Vorderflügelunterseite im Diskus verdunkelt, die Costa und der Terminalrand leicht rötlich; Postmediane und Subterminallinie deutlich gezeichnet; Nierenmakel praktisch unsichtbar. Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die Oberseite; die Costa bis zur Zelle rötlich gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie sehr stark ausgeprägt.

♀, dem ♂ gleich, aber dunkler, Nierenmakel nicht heller als die Grundfarbe, Unterseite viel rötlicher und die Zeichnungen mehr ausgeprägt. Die Art variiert etwas in der Färbung der Nierenmakel, die entweder gelblich oder wie die Grundfarbe gefärbt sein kann.

Spannweite: ♂, 42 mm, ♀, 46 mm.

Holotype: 1 ♂ Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 3000 m, 10. X. 1934. Allotype: 1 ♀, A-tun-tse (Nord-Yünnan), mittlere Höhe, ca. 4000 m, 31. VIII. 1936. Paratypen: 4 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000/3000 m, 15. IX., 29. IX., 4. X., 4. XI. 1934. 2 ♂, Batang (Si-kang), Alpine Zone, ca. 5000 m, 19./28. VI. 1938. 1 ♀, Li-kiang, ca. 3000 m, 8. X. 1934. 1 ♀, Batang (Si-kang), im Tal des Yangtsé, ca. 2800 m, 2. IX. 1936.

Genitalarmatur: (Taf. VIII., Fig. 16)

Uncus normal, ohne ausgesprochenen Enddorn. Valven breit, Cucullus wenig differenziert, Corona mit dichten Borsten besetzt, der Borstenbesatz am Innenwinkel stark entwickelt, ein Analdorn fehlt; Harpe kräftig, vollkommen distal gerichtet, den Valvenrand nicht überschreitend; Ampulla stärker entwickelt als die Harpe, länger, nach unten hakenartig gebogen, den Valvenrand leicht überschreitend. Der untere Rand unterhalb der Ampulla leicht aufgeschwollen, der Borstenbesatz relativ schwach.

Fultura inf. sehr stark chitinisiert, „V"-förmig, breit und gedrungen, mit einer blasenartigen Vertiefung am unteren Teil. Clavus gut entwickelt, ziemlich lang, stumpf endend und mit einigen Borsten besetzt. Saccus relativ kurz, abgerundet. Penis relativ kurz und dünn; die Vesica-Ausrüstung besteht einerseits in der Mitte aus einer feinen Körnung und aus einer breiten Anhäufung von kurzen Cornuti, andererseits aus einer distalen, langen und schmalen, mit Dornen bespickten chitinisierten Leiste, welche nach unten hin zurückgebogen ist und sich rückseitig etwas fortsetzt.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Dies ist die Art, welche ich, nach Vergleich mit der Abbildung im Seitz-Suppl. III (Taf. 11f), in der „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 33, 1948, p. 135, Taf. 9, Fig. 31, mit ? als die *D. henrici* Cti.-Drdt. erwähnte. Durch die Untersuchung der Corti-Sammlung hat es sich aber herausgestellt, daß *henrici* eine ganz verschiedene Art war, siehe Anfang der vorliegenden Arbeit.

Die hier beschriebene neue Art ist äußerlich ziemlich leicht durch ihre Größe und ihre hell braunrötliche Färbung zu erkennen. Die ♂ erinnern etwas an jene von *D. orophila* n. sp., der Terminalrand der Vorderflügel ist jedoch fast garnicht verdunkelt. Der Sexual-Dimorphismus ist außerdem bei *hönei* sehr schwach, bei *orophila* dagegen äußerst stark. In der Genitalarmatur unterscheidet sich *D. hönei* von allen anderen Arten sofort durch die kräftige Harpe und Ampulla, besonders aber durch die starke Entwicklung des Clavus und durch den charakteristischen Bau der Fultura inf.

Diarsia odontophora n. sp. (Taf. III fig. 4 ♂, Holotype fig. 5 ♀, Allotype)
(= *D. ?arida* Brsn. nec Corti)

♂, Fühler fein bewimpert, die eigentliche Bewimperung kaum die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend, die isoliert stehenden Borsten ziemlich stark ausgeprägt. Palpen schwärzlichbraun gefärbt, das dritte Palpenglied graubraun. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax von hellbeige-braunen Haaren bedeckt. Hinterleib hellbräunlich, auf den ersten Segmenten mit Schöpfen aus sehr langen und feinen grauen Haaren bestehend, versehen; Afterbüschel etwas rötlich gefärbt. Vorderflügel braunrötlich, Basallinie gut sichtbar, besonders an der Costa, mit einem ziemlich starken schwarzen Punkt in der Mitte; vordere Querlinie deutlich gezeichnet, doppelt; Zapfenmakel fehlt, ihre Spitze nur durch einen sehr deutlichen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel groß und rund, aber sehr undeutlich; Nierenmakel von normaler Größe, ihr unterer Teil stark verdüstert; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel wenig verdüstert; Mittelschatten gut sichtbar, breit; äußere Querlinie deutlich gezeichnet; Postmedianraum gleichfarbig, an der Costa ein ziemlich starker dunkelbrauner anteapikaler Fleck; Subterminallinie leicht gelblich angedeutet; Subterminalraum gleichfarbig;

Terminallinie gut sichtbar, gelblich angedeutet, von einer Reihe ganz winziger schwarzer Pünktchen zwischen den Adern begleitet; Fransen gleichfarbig.

Hinterflügel dunkelbraun, besonders am Terminalrand, die Basis leicht aufgehellt; Diskoidalpunkt halbmondförmig stark hervortretend. Vorderflügelunterseite mit dem Diskus stark schwärzlich verdunkelt, die Costa und der Terminalrand leicht rötlich; Nierenmakel und Postmedianlinie stark gezeichnet. Hinterflügelunterseite viel heller als die Oberseite. Die Costa und der Terminalrand von derselben Farbe wie auf der Vorderflügelunterseite; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie noch stärker angedeutet als auf der Vorderflügelunterseite.

♀ dem ♂ gleich, mit etwas stärker ausgeprägten Zeichnungen, besonders der Mittelschatten. Spannweite: ♂ 37 mm, ♀ 39 mm.

Holotype: 1 ♂, Mien-Shan (Shansi), obere Höhe, ca. 2000 m, 2. VII. 1937. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 11. VII. 1937. Paratypen: ca. 25 Exemplare beider Geschlechter vom gleichen Fundort und Höhe, Juli und August 1937. 2 ♂, 1 ♀, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 3000 m, den Exemplaren aus dem Mien-Shan gleich.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 18)

Uncus normal, ohne ausgesprochenen Enddorn, die Spitze stumpf. Valven ziemlich breit, Cucullus wenig differenziert, Corona kräftig mit einem daneben liegenden dichten Borstenbesatz besonders am Innenwinkel entwickelt, Analdorn fehlt. Harpe relativ kurz, den Valvenrand nicht überschreitend oder sogar nicht erreichend, distal gerichtet; Ampulla dagegen viel stärker und länger, plötzlich nach unten gebogen, den Valvenrand nicht erreichend, der Borstenbesatz des unteren Randes der Valve ziemlich dicht, der Rand selbst praktisch nicht aufgeschwollen. Fultura inf. breit „V"-förmig und stark chitinisiert, an ihrer unteren Fläche trägt sie einen zweiten ähnlichen Processus, dessen Rand mit einer Anzahl ziemlich starker Dornen versehen ist, welche bis zur Spitze der beiden V-Arme reichen, aber allmählich in Länge und Stärke abnehmen. Clavus ziemlich stark entwickelt, breit, stumpf endend, mit einigen Borsten versehen. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz und dick, stark dorsoventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer in der Mitte liegenden ziemlich umfangreichen feinen Körnung, und aus einer distal gelegenen, stark chitinisierten, leicht S-förmigen, mit starken Dornen besetzten Leiste, welche nach unten hin umbiegt; der Sinus Penis trägt außerdem distal am unteren Rand einen starken und kurzen, leicht gebogenen Zahn; der distale Teil des Penis ist auch bedeutend stärker chitinisiert und deutlich erweitert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist äußerlich ziemlich leicht durch ihre eintönige braune Färbung und den starken Diskoidalpunkt der Hinterflügel zu erkennen. In der Genitalarmatur unterscheidet sich *odontophora* n. sp. sofort von ihren Verwandten durch die Form der Fultura inf. und den Penisbau. Merkwürdigerweise ist diese Art sowohl äußerlich als in der Genitalarmatur mit dem atlanto-mediterranen Element *D. guadarramensis* Brsn. (Taf. VIII, Fig. 17) am nächsten verwandt und ist zwischen diesem und *D. nebula* Leech zu stellen.

Diarsia nebula Leech (Taf. III fig. 7 ♂)

(Trans. Ent. Soc., 1900, p. 43)

2 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000 m, 31. V.—7. VI. 1935,
1 ♂, 1 ♀, A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4500 m, 20./25. VII. 1936,
1 ♀, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 3000 m, 3. VII. 1935.
Westchinesisch: Nur aus West-China bekannt (Omei-Shan, Ni-tu, Tatsienlu, Wasseku). Der Fund im Tsinling läßt eine weite Verbreitung der Art nach Norden erkennen.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 19).

Uncus normal. Valven sehr breit, Cucullus wenig differenziert, Corona normal mit einem danebenliegenden starken Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, ein Analdorn fehlt. Harpe relativ kurz und dick, schräg nach oben gerichtet, den Valvenrand nicht überschreitend; Ampulla dagegen sehr lang, nach unten gebogen, den Valven überschreitend. Der Borstenbesatz am unteren Rand relativ schwach, der Rand selbst nicht aufgeschwollen. Fultura inf. sehr stark chitinisiert, breit U-förmig, dessen beide Äste eine Anzahl kleiner chitinisierter Zähnchen tragen. Saccus normal, abgerundet. Penis stark und breit, die Vesica-Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distalen, schmalen, mit Dornen bespickten stark chitinisierten Leiste. Außerdem trägt der Sinus Penis zwei eigenartige Buckel, der eine distal am oberen Rand, der andere am unteren Rand ist etwas zurückgestellt. Die distale Hälfte des Penis selbst bedeutend mehr chitinisiert und etwas erweitert.

Diarsia orophila n. sp. (Taf. III fig. 10 ♂, Holotype fig. 11 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein und ziemlich lang bewimpert, die Länge der Bewimperung erreicht fast den Durchmesser des Fühlerschaftes. Palpen braunrötlich. Stirn und Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax hellbraunrötlich gefärbt. Hinterleib hellbraunrötlich. Die ersten Segmente mit Schöpfen aus sehr langen und feinen graubraunen Haaren bestehend, versehen. Vorderflügel braunrötlich, Postmedian- und Subterminalraum bindenartig ziemlich stark verdunkelt. Basallinie wenig angedeutet, doppelt; vordere Querlinie ziemlich deutlich, ebenfalls doppelt; Zapfenmakel kaum angedeutet, ihr Umriß nur sehr fein angegeben, ohne schwarzen Punkt an deren Spitze; Rundmakel groß und rund, aber wenig hervortretend; Nierenmakel von normaler Größe, etwas heller als die Grundfarbe; der Raum zwischen beiden Makeln nur etwas verdunkelt; Mittelschatten schwach angedeutet; äußere Querlinie gut gezeichnet, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum stark verdunkelt; Subterminallinie deutlich gelblich gezeichnet; Subterminalraum ebenfalls stark verdunkelt; Terminallinie gelblich; Fransen dunkel. Hinterflügel verdunkelt, die Basis kaum aufgehellt; Diskoidalpunkt ziemlich stark sichtbar; Fransen etwas rötlich.

Vorderflügelunterseite mit dem Diskus verdunkelt, die Costa in ihrer ganzen Länge und der Terminalrand ziemlich stark rötlich gefärbt; Nierenmakel schwach hervortretend; Postmediane stark gezeichnet. Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die Oberseite; die Costa und der Terminalrand breit rötlich gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie sehr stark ausgeprägt.

♀, viel dunkler als das ♂, eintönig schwarzbraun gefärbt, die Zeichnungen praktisch ganz verloschen. Der Sexualdimorphismus bei dieser Art ist wohl der stärkste unter den *Diarsia*-Arten.

Spannweite: ♂ 42 mm, ♀ 41 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4500 m, 25. 7. 1936. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 14. 7. 1937. Paratypen: ca. 80 Exemplare beider Geschlechter (die ♀ am zahlreichsten), vom gleichen Fundort und Höhe, Juni bis August 1935/36/37.

Auch von Li-kiang, ca. 4000 m, mit gleichem Datum.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 20).

Uncus normal, ziemlich breit, ohne Enddorn, stark mit Borsten besetzt.

Valven gut entwickelt, Cucullus ziemlich gut differenziert, aber relativ klein, mit einem daneben liegenden dichten Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, ohne Analdorn; der Borstenbesatz am unteren Rand relativ schwach, der Rand selbst leicht aufgeschwollen. Harpe schräg distal gerichtet, den Valvenrand nicht überschreitend; Ampulla sehr stark und bedeutend länger als die Harpe, mit breiter Basis und scharf nach unten gebogen, den Valvenrand deutlich überschreitend.

Fultura inf. außerordentlich groß und kräftig gebaut, der Skizze eines Reh- oder Antilopengeweihes gleichend, mit einer zahnartigen Erweiterung in der

Mitte, die „Hörner" des Geweihes am Innenrand stark gezähnt, ansonsten mit chitinisierten Schuppen raspelartig besetzt.

Clavus durch eine Verdickung des Valvenrandes ersetzt. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz und distalwärts sehr erweitert und chitinisiert, dorsoventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung und aus einer Anzahl kleiner Cornuti in der Mitte, und aus einer distal gelegenen kurzen und starken mit Dornen besetzten chitinisierten Leiste.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist durch ihre Größe und besonders durch ihren sehr starken Sexual-Dimorphismus leicht zu erkennen. Bei gewissen ♂ ist der Postmedian- und Subterminalraum bindenartig verdunkelt, bei anderen aber nicht und sie sind daher eintönig braunrötlich; die Zeichnungen können auch mehr oder weniger ausgeprägt sein, bei den ♀ jedoch sind sie fast vollkommen verschwommen. In der Genitalarmatur unterscheidet sich diese Art sofort durch die außerordentliche Entwicklung und eigentümliche Form der Fultura inf.

Diarsia robusta n. sp. (Taf. III fig. 12 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung den Durchmesser des Fühlerschaftes fast erreichend. Palpen eintönig tief braunschwarz gefärbt. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax von einer zarten beigerosa Färbung.

Hinterleib bräunlich, mit Schöpfen, auch auf den letzten Segmenten, aus sehr langen und feinen grauen Haaren, die allmählich in der Länge abnehmen.

Vorderflügel zweifarbig: Grundfarbe dunkelbraun, der ganze basale Raum, die Costa sowie Rund-, Nierenmakel und Subterminallinie ausgesprochen gelb gefärbt; Basallinie gut gezeichnet, doppelt; vordere Querlinie ebenfalls gut sichtbar, doppelt, sehr zackig; Zapfenmakel fehlt, nur ihre Spitze durch einen deutlichen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel rund, gelblich gefärbt, mit dunklem Zentrum; Nierenmakel ebenfalls gelblich gefärbt, sich auf der Grundfarbe stark abhebend, ihr unterer Teil schwärzlich gefärbt; Mittelschatten ziemlich breit; äußere Querlinie gut sichtbar; Postmedianraum dunkler als die Grundfarbe, die Adern leicht schwarz unterstrichen; Subterminallinie ausgesprochen gelblich, auf der Grundfarbe stark hervortretend; Subterminalraum wie der Postmedianraum gefärbt. Terminallinie gelblich; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig bräunlich, die Basis nicht aufgehellt; Diskoidalpunkt ziemlich stark halbmondförmig durchscheinend; Fransen etwas heller als die Grundfarbe. Vorderflügelunterseite vollkommen beraucht, die Costa und der Außenrand nur leicht rötlich gefärbt. Postmedianlinie und Nierenmakel kaum sichtbar. Hinterflügelunterseite wie die der Vorderflügel gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie gut gezeichnet.

♀, dem ♂ gleich, aber dunkler und die gelblichen Partien mehr ausgeprägt. Spannweite: ♂ 39 mm, ♀ 41 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000 m, 12. 9. 1934. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 23. 9. 1934. Paratypen: 2 ♂, 1 vom gleichen Fundort und Höhe, 23. 9. 1934. 1 id. ca. 3000 m, 27. 8. 1934. 2 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe (ca. 2000 m), 1. 9. und 4. 10. 1934.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 21).

Uncus von normaler Größe, mit einem gebogenen Enddorn. Valven relativ sehr breit, der Cucullus wenig differenziert, die Corona sehr dicht mit Borsten besetzt, besonders am Innenwinkel, ein Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am Innenrand ziemlich dicht, der Rand selbst deutlich aufgeschwollen; Harpe sehr stark, nach oben gebogen, in einer kurzen Spitze endend, den Valvenrand kurz überschreitend; Ampulla ebenfalls stark entwickelt, ziemlich lang, nach unten

gebogen, den Valvenrand leicht überschreitend. Fultura inf. sehr eigenartig geformt, horizontal sehr schmal, stark chitinisiert, in der Mitte in 2 Spitzen nach oben hin auslaufend, zeigt genau die Form eines *Zygaena*-Uncus. Clavus stark entwickelt, spitz endigend, die Basis membranös, die Spitze stark chitinisiert. Saccus normal, abgerundet. Penis kurz und kräftig, sehr stark dorsoventral gebogen; die Vesica-Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distalen, langen und schmalen, S-förmigen, mit Dornen bespickten chitinisierten Leiste. Außerdem ist der Sinus Penis distal bedeutend stärker chitinisiert und endet unten wie scharf abgeschnitten; diese Form kann aber durch die Montierung sich ändern.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist äußerlich durch ihre Größe, ihr kräftiges Aussehen und ihre Doppelfärbung sehr leicht zu erkennen. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich ebenfalls sofort von allen ihren Verwandten durch die Form der Fultura inf. und durch den Penisbau. Sie ist am besten zwischen *D. orophila* Brsn. und die nachstehend beschriebenen *D. erythropsis* n. sp. zu stellen.

Diarsia erythropsis n. sp. (Taf. III fig. 6 ♂, Holotype)

♂, Fühler fein und ziemlich dicht bewimpert, die Länge der Bewimperung den Durchmesser des Fühlerschaftes fast erreichend. Palpen braunrötlich. Stirn und Scheitel (Vertex) mit stark hervortretenden Schöpfen von braunrötlicher Farbe versehen. Halskragen, Pterygoden und Thorax mit ebenfalls braunrötlichen Haaren bekleidet. Hinterleib bräunlich.

Vorderflügel ausgesprochen rötlich, eintönig, alle Querlinien praktisch verschwommen, mit Ausnahme der Subterminallinie, die etwas gelblich angedeutet ist; alle Makeln ebenfalls sehr wenig hervortretend; Zapfenmakel fehlt, sie ist nur durch einen ganz winzigen schwarzen Punkt an ihrer Spitze gekennzeichnet; Rundmakel groß und rund; Nierenmakel ebenfalls gut entwickelt, ihr Umriß aber undeutlich, ihr unterer Teil etwas verdüstert; Fransen rötlich. Hinterflügel schmutzig graubraun mit stark ausgeprägtem, halbmondförmigem Diskoidalpunkt; Fransen ausgesprochen rötlich. Vorderflügelunterseite im Diskus verdunkelt. Der ganze Vorderrand und die Fransen ausgesprochen rötlich; Nierenmakel und Postmediane, letztere an der Costa, gut gezeichnet. Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die der Vorderflügel, besonders im Diskus und an der Basis; der Vorderrand und das Postmedianfeld mit einer Anzahl rötlicher Schuppen übersät; der halbmondförmige Diskoidalpunkt und die Postmedianlinie besonders stark ausgeprägt; Fransen rötlich. Spannweite: 37 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 22. 7. 1935. Paratype: 1 ♂, vom gleichen Fundort und Höhe, 21. 7. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 22)

Uncus normal, etwas dünn, mit einem kurzen gebogenen Enddorn. Valven gut entwickelt, der Cucullus mäßig differenziert, Corona normal, mit einem daneben liegenden ziemlich dichten Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am unteren Rand der Valve schwach, der Rand selbst deutlich aufgeschwollen; Harpe gut entwickelt und ziemlich stark chitinisiert, distalwärts gerichtet und leicht nach oben gebogen, ihre Spitze abgerundet, den Valvenrand nicht überschreitend; Ampulla ebenfalls stark entwickelt, mit breiter Basis, nach unten hakenförmig gebogen, den Valvenrand nicht überschreitend.

Clavus ziemlich stark chitinisiert, in der Form einer kleinen stumpfen, unregelmäßig gezähnten chitinisierten Platte, die einige Borsten trägt.

Fultura inf. sehr charakteristisch, stark entwickelt, V-förmig, die Äste des „V" ungefähr von der Mitte ab nach oben plötzlich erweitert und mehr chiti-

nisiert, ihre Extremität gezähnt und eigentümlich eidechsenartig mit chitinisierten Schuppen bedeckt. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz, dick und breit, dorso-ventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer schmalen, distal gelegenen, leicht gebogenen chitinisierten Leiste, die eine Anzahl starker Dornen trägt, das Innere des Penis (Vesica) von einer feinen Körnung eingenommen; außerdem weist der Sinus Penis distal am unteren Rand einen dicken knopfartigen Buckel auf.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist durch ihre ausgesprochen rötlichen und relativ zeichnungsarmen Vorderflügel leicht zu erkennen. In der Genitalarmatur ist sie hauptsächlich durch den eigenartigen Bau der Fultura inf. und des Clavus von allen anderen Arten sofort zu unterscheiden. Sie ist am besten zu der nachstehend beschriebenen *D. acharista* n. sp. zu stellen.

Diarsia acharista n. sp. (Taf. III fig. 13 ♂, Holotype fig. 14 ♂, Paratype fig. 15 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Bewimperung erreicht ungefähr die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes.

Palpen braunrötlich, nach oben hin dunkler werdend. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax bräunlich gefärbt. Hinterleib braunrötlich, besonders auf der Unterseite, die ersten Segmente tragen Schöpfe aus sehr langen und feinen grauen Haaren. Vorderflügel braunrötlich, Postmedian- und Subterminalraum bindenartig verdunkelt. Basallinie sichtbar, doppelt; vordere Querlinie deutlich gezeichnet, doppelt, sehr zackig; Zapfenmakel wenig angedeutet, kurz, mit einem schwarzen Punkt an deren Spitze; Rundmakel relativ klein, heller als die Grundfarbe, mit dunklem Zentrum; Nierenmakel von normaler Größe, heller als die Grundfarbe, ihr unterer Teil verdunkelt; der Raum zwischen beiden Makeln kaum verdunkelt; Mittelschatten gut sichtbar, Postmedianraum bedeutend dunkler als die Grundfarbe; Subterminallinie hell angedeutet; Subterminalraum wie der Postmedianraum gefärbt. Terminallinie gelblich; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel vollkommen verdunkelt; der Diskoidalpunkt ziemlich stark hervortretend, Fransen braunrötlich. Vorderflügelunterseite verdunkelt, nur die Costa und der Terminalrand rötlich gefärbt; Nierenmakel stark angedeutet, Postmediane nur an der Costa durch einen schrägen schwachen Strich sichtbar. Hinterflügelunterseite heller als die Oberseite, die Basis etwas aufgehellt; Costa und Terminalrand rötlich; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie stark gezeichnet.
♀ dem ♂ gleich, etwas dunkler und eintöniger, der Terminalrand nicht verdunkelt. Spannweite: ♂ und ♀ 37 mm.
Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), obere Höhe, ca. 4500 m, 1. VIII. 1937. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, Höhe und Datum. Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter. A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4500 m, Juli/August 1936. Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 3000/4000 m, August/September 1935.

Genitalarmatur: (Taf. VIII, Fig. 23)

Uncus normal, mit einem kurzen gebogenen Enddorn.

Valven verhältnismäßig kurz und breit, Cucullus mäßig differenziert, Corona stark, mit einem daneben liegenden sehr kräftigen Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am unteren Rand ziemlich dicht, der Valvenrand selbst leicht aufgeschwollen. Harpe stark und gut entwickelt, distal gerichtet, manchmal auch etwas nach unten gebogen, den Valvenrand nicht erreichend; Ampulla sehr lang und schlank, hakenförmig nach unten gebogen, den Valvenrand leicht überschreitend.

Fultura inf. „V"-förmig mit nach innen gebogenen stumpfen Spitzen, die oben etwas gezähnt sind; außerdem tragen die V-Arme auf der Innenseite in

der Mitte je einen weniger chitinisierten Auswuchs, der nach unten gerichtet ist. Clavus stark entwickelt, spitz und mit schuppenartigen chitinisierten Bildungen besetzt. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ sehr kurz und breit, dorsoventral gebogen, seine Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distal gelegenen schmalen, halbmondförmigen, mit Dornen besetzten, chitinisierten Leiste.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist äußerlich sehr leicht mit dem ♂ von *D. orophila* Brsn. zu verwechseln, ist aber kleiner und eintöniger. Bei *D. acharista* gibt es dagegen keinen Sexualdimorphismus. Die Art variiert etwas in der Farbe, sie kann entweder braunrötlich oder auch gelblich sein. Die Exemplare aus Li-kiang sind besonders gelblich gefärbt, da wir aber über die Variationsbreite der Art noch zu wenig unterrichtet sind, sehe ich vorläufig von einer Rassenbenennung ab. Diese Art ähnelt auch stark gewissen Exemplaren der nachstehend beschriebenen neuen Art *D. pseudacharista* n. sp. Die Unterscheidungsmerkmale werden bei dieser angegeben werden. In der Genitalarmatur unterscheidet sich aber *D. acharista* von allen anderen Arten hauptsächlich durch die Form der Fultura inf.

Diarsia pseudacharista n. sp. (Taf. III fig. 16 ♂, Holotype fig. 17 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein und ziemlich lang bewimpert, die Länge der Bewimperung erreicht fast den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen ausgesprochen rötlich. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit hell-beigerosa Haaren bedeckt. Hinterleib braunrötlich, die ersten Segmente sind mit Schöpfen aus sehr langen und feinen grauen Haaren versehen. Vorderflügel eintönig, der obere Teil des Diskus und die Costa gelblich gefärbt; alle Querlinien fehlen, nur ist die Subterminallinie etwas heller gezeichnet; Zapfenmakel fehlt, Rund- und Nierenmakel sehr undeutlich und sich nur etwas heller auf der Grundfarbe abhebend. Hinterflügel vollkommen verdunkelt, der halbmondförmige Diskoidalpunkt nur wenig angedeutet. Vorderflügel-Unterseite verdunkelt, die Costa und der Terminalrand leicht rötlich gefärbt; Nierenmakel unsichtbar, Postmediane nur sehr wenig angedeutet. Hinterflügel-Unterseite wie die Oberseite, die Costa breit verdunkelt, Diskoidalpunkt sehr klein, die Postmediane nur an der Costa sichtbar. ♀, dem ♂ gleich. Spannweite: ♂ und ♀ 39 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan) ca. 4000 m, 26. VIII. 1935. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 3. IX. 1935. Paratypen: ca. 30 Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang (Nord-Yünnang) ca. 4000 m, August/September 1935 und A-tun-tse (Nord-Yünnan) obere Höhe 4500 m, August 1936.

D. pseudacharista persignata n. f. (Taf. III fig. 18 ♂, Holotype fig. 19 ♀, Allotype)

Gewisse Exemplare der Art zeigen im Gegensatz zu der typischen Form ausgeprägte Zeichnungen, die Querlinien sind ziemlich deutlich, die Zapfen- Rund- und Nierenmakel stark gezeichnet, die Zapfenmakel stets mit einem schwarzen Punkt an deren Spitze angedeutet, der Terminalrand ist verdunkelt; am auffallendsten ist aber die Subterminallinie, welche manchmal sehr stark durch schwarze Punkte, besonders unterhalb des Apex gekennzeichnet ist. Dadurch zeigen diese Exemplare ein ganz anderes Aussehen als die typische, fast vollkommen zeichnungslose Form, und erinnern daher sehr an gewisse Exemplare von *D.acharista* Brsn. Außerdem scheint diese Form hauptsächlich in A-tun-tse (Nord-Yünnan) vorzukommen.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan) obere Höhe ca. 4500 m, 2. IX. 1935. Allotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), obere Höhe, ca. 4500 m, 11. VIII. 1936. Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, hauptsächlich aus A-tun-tse (Nord-Yünnan) 4500 m, August 1936; nur einige Exemplare aus Li-kiang (Nord-Yünnan) ca. 4000 m, August und September 1935.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 24)

Uncus normal, mit einem kurzen nach unten gebogenen Enddorn.

Valven relativ kurz und sehr breit. Cucullus sehr wenig differenziert; Corona stark; der daneben liegende Borstenbesatz bedeutend weniger entwickelt als bei *acharista* Brsn., ohne Analdorn; der Borstenbesatz am unteren Rand relativ schwach entwickelt, der Rand selbst ziemlich stark aufgeschwollen.

Harpe besonders stark entwickelt und lang, nach außen gebogen, distal gerichtet, die Spitze bis in den Borstenbesatz hinreichend.

Ampulla ebenfalls gut entwickelt, nach unten gebogen, den Valvenrand deutlich überschreitend. Fultura inf. sehr klein, einfach V-förmig, die Arme des V sehr dünn und kurz, ohne jede andere chitinisierte Bildungen. Clavus dagegen sehr ausgeprägt, in der Form einer kurzen, mit breiter Basis sehr chitinisierten Spitze, die Spitzen sind gegeneinander gerichtet und verdecken teilweise die Arme der Fultura inf., so daß der Clavus, bei flüchtiger Betrachtung, als ein Bestandteil derselben erscheinen könnte.

Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz und dick, dorsoventral gebogen, seine Ausrüstung besteht aus einer ziemlich starken und sehr ausgedehnten chitinisierten Körnung in der Mitte und aus einer distalen sehr langen und schmalen, halbmondförmigen, mit starken Dornen besetzten, chitinisierten Leiste; der Sinus Penis ist distal auch mehr chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist in ihrer typischen Form durch ihre fast zeichnungslosen Vorderflügel von allen anderen *Diarsia*-Arten leicht zu unterscheiden. In ihrer Form *persignata* ähnelt sie dagegen gewissen Exemplaren von *D.acharista* sehr, doch ist bei letzterer die Subterminallinie nie durch schwarze Punkte angedeutet. Die Art variiert auch in der Färbung, einige Exemplare sind fast ziegelrötlich gefärbt, andere ausgesprochen gelblich. Die zeichnungslose Form ist die vorherrschende, daher habe ich sie als die typische gewählt.

In der Genitalarmatur unterscheidet sich *D.pseudacharista* sofort von allen anderen Arten durch die sehr ausgedehnte Harpe (die längste in der Gattung) und durch die sehr kleine und einfache Fultura inf., sowie durch den kurzen und spitzen Clavus.

Diarsia coenostola n. sp. (Taf. III fig. 22 ♂, Holotype fig. 23 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert. Die Länge der Bewimperung erreicht nicht den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen dunkelbraun gefärbt, nicht rötlich wie bei den meisten *Diarsia*-Arten, nur einige spärliche, rötliche Schuppen sind vorne zu sehen. Stirn und Scheitel (Vertex) cremegelblich gefärbt, die Schöpfe nicht sehr hervortretend. Halskragen, Pterygoden und Thorax wie die Stirn gefärbt. Hinterleib graugelblich, mit einigen grauen Schöpfen auf den ersten Segmenten, die aus sehr langen und feinen Haaren bestehen. Vorderflügel gelblich; Basallinie stark gezeichnet; vordere Querlinie ebenfalls, doppelt, aus einer Reihe von kleinen Bögen bestehend; Zapfenmakel fehlt, ihre Spitze nur durch einen sehr deutlichen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel mit sehr ungenauem Umriß, nur durch eine Aufhellung in der Zelle angedeutet; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel etwas verdunkelt; Nierenmakel groß und gut entwickelt, ihr unterer Teil stark verdüstert; Mittelschatten stark bräunlich gezeichnet;

äußere Querlinie gut sichtbar, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum zunächst von der Grundfarbe, dann sich wie eine breite Binde dunkler verbreiternd, mit einigen schwarzen Punkten auf den Adern; Subterminallinie gelblich, etwas wellig; Subterminalraum dunkler als der Postmedianraum; Terminallinie gelblich; Fransen bräunlich. Hinterflügel schmutzig bräunlich, an der Basis kaum aufgehellt; der Diskoidalpunkt halbmondförmig stark durchscheinend; Fransen gelblich.

Vorderflügelunterseite bräunlich, zeichnungslos, die Postmediane nur durch einen schwarzen Strich an der Costa angedeutet. Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die Oberseite, die Costa und der Terminalrand breit verdunkelt, die Postmediane gut sichtbar; Diskoidalpunkt stark ausgeprägt.
♀ dem ♂ gleich, aber viel dunkler und alle Zeichnungen, auch auf der Unterseite mehr ausgeprägt. Spannweite: ♂ 35, ♀ 40 mm.

Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 3000 m, 21. VIII. 1936.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 25. VIII. 1936.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 25)

Uncus von normaler Größe, mit einem gebogenen Enddorn in der Form eines Raubvogelschnabels.

Valven normal entwickelt, der Cucullus wenig differenziert aber mit starker Corona und einem daneben liegenden ebenfalls starken Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel; Analdorn fehlt; der Borstenbesatz, am unteren Rand ziemlich dicht, der Rand selbst kaum aufgeschwollen; Harpe gut entwickelt, distal gerichtet, nur leicht nach oben gebogen, den Valvenrand nicht erreichend; Ampulla relativ kurz, nach unten gebogen, den unteren Borstenbesatz knapp erreichend.

Fultura inf. relativ sehr klein, V-förmig, ohne obere Fortsätze.

Clavus fehlt, an dessen Stelle sind nur einige Borsten vorhanden. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz, seine Ausrüstung besteht nur aus einer unregelmäßig hufeisenförmigen, stark chitinisierten, schmalen Leiste, die mit starken Dornen ausgestattet ist; die Vesica mit einer feinen Körnung versehen.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, die äußerlich an gewissen Exemplaren von *D. pseudacharista* Brsn. erinnert, unterscheidet sich von ihr hauptsächlich durch die mehr ausgeprägten Zeichnungen, besonders der Mittelschatten. Da mir von dieser Art nur 2 Exemplare zur Verfügung stehen, ist anzunehmen, daß es ein umfangreicheres Material erlauben wird, die beiden Arten besser zu unterscheiden. In der Genitalarmatur ist dagegen die neue Art sehr leicht durch die viel geringere Ausdehnung der Harpe und der Ampulla, sowie durch die Form der Fultura inf. zu unterscheiden. Außerdem besitzt *Diarsia pseudacharista* einen stark ausgeprägten, zahnartigen Clavus, der bei *coenostola* vollkommen fehlt. Die Valven sind auch bei der neuen Art nicht so gedrungen wie bei *D. pseudacharista* Brsn. und der Cucullus ist mehr differenziert.

Diarsia eleuthera n. sp. (Taf. III fig. 20 ♂, Holotypee fig. 21 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung erreicht kaum die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes.

Palpen dunkelbraun gefärbt, das letzte Palpenglied heller. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax hellbräunlich gefärbt. Hinterleib graubraun, auf den ersten Segmenten mit Schöpfen aus sehr langen und feinen grauen Haaren versehen.

Vorderflügel braunrötlich; Basallinie schwach angedeutet, doppelt; vordere Querlinie deutlicher, ebenfalls doppelt; Zapfenmakel fehlt, ihre Spitze nur

durch einen sehr deutlichen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel groß und rund, aber undeutlich; Nierenmakel gut entwickelt, heller als die Grundfarbe, ihr unterer Teil verdunkelt; der Raum zwischen beiden Makeln nur sehr wenig verdunkelt; Mittelschatten schwach; äußere Querlinie gut gezeichnet, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum etwas dunkler als die Grundfarbe; Subterminallinie gut sichtbar, etwas gelblich; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel verdunkelt, die Basis kaum aufgehellt, der Diskoidalpunkt stark ausgeprägt.

Vorderflügel-Unterseite mit dem Diskus verdunkelt, der Apex etwas rötlich gefärbt, Nierenmakel kaum angedeutet, dagegen ist die Postmediane gut sichtbar.

Hinterflügel-Unterseite bedeutend heller als die Oberseite, die Costa und der Terminalrand am Apex etwas rötlich gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie sehr stark ausgeprägt.

♀, dem ♂ gleich, aber viel dunkler und eintöniger. Die Zeichnungen weniger ausgeprägt. Ähnelt dem ♀ von *D.dahlii* Hb. Spannweite: ♂ 34 mm, ♀ 35 mm, Holotype: 1♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 1700 m, 22. VIII. 1936. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 7. VIII. 1936. Paratypen: ca. 25 Exemplare beider Geschlechter, untereinander gleich, die meisten abgeflogen, vom gleichen Fundort. Höhe 1700/3000 m. Juli bis September 1936.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 26)

Uncus von normaler Größe, mit einem ganz kurzen, leicht gebogenen Enddorn.

Valven nicht sehr breit, Cucullus wenig differenziert, die Corona stark mit einem dicht daneben liegenden Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, ohne Analdorn; der Borstenbesatz am unteren Rand relativ schwach. Harpe schräg nach oben gerichtet, den Valvenrand nur wenig überschreitend; Ampulla relativ kurz, stark nach unten gebogen, den unteren Borstenbesatz knapp erreichend.

Fultura inf. V-förmig, die Arme lang und dünn, mit einer Verdickung in der Mitte, manchmal sind diese bei der Montierung zusammengeschlagen. Die Spitzen und die Basis der V-Arme sind mit ganz winzigen chitinisierten Schuppen versehen.

Clavus, ein deutlicher abgerundeter Knopf, der sehr lange Borsten trägt.

Saccus normal, abgerundet.

Penis relativ sehr kurz, ziemlich stark dorsoventral gebogen; seine Ausrüstung besteht nur aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distal gelegenen langen und schmalen chitinisierten mit Dornen bespickten Leiste. Der distale Teil des Sinus-Penis nicht stärker chitinisiert, nur weist er auf seinem unteren Rand distal eine chitinisierte Verdichtung auf, und zwar an der Stelle des bei gewissen anderen Arten befindlichen Auswuchses.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ähnelt äußerlich sehr *D.odontophora* Brsn., unterscheidet sich aber von ihr durch ihre rötliche Farbe und ihre schmaleren Vorderflügel; bei gewissen Exemplaren ist die Nierenmakel aufgehellt, so daß diese Art auch sehr an das atlanto-mediterrane Element *D.guadarramensis* Brsn. erinnert. In der Genital-Armatur unterscheidet sie sich sofort von allen anderen Arten durch die Form der Fultura inf.

Diarsia poliophaea n. sp. (Taf. III fig. 8 ♂, Holotype fig. 9 ♀, Allotype)

♂, Fühler teilweise abgebrochen, die Länge der Bewimperung der Basalsegmente erreicht nicht den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen dunkelbraun. Stirn mit einem Schopf von beigerosa gefärbten Schuppenhaaren; unterhalb des Stirnschopfes nach vorne hin ist die Stirn von hellgrauen Haaren mit dunkelbrauner Basis besetzt, welche schräg zueinander stehen, und oberhalb eine Art Kamm bilden. Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit ebenfalls beigerosa gefärbten Haaren bekleidet. Hinterleib bräunlich, mit Schöpfen aus langen, feinen, grauen Haaren auf den ersten Segmenten.

Vorderflügel hellgrau mit dunkelbraunen Zeichnungen; Basallinie sichtbar, aber wenig angedeutet; vordere Querlinie gut gezeichnet, doppelt; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel groß und rund; Nierenmakel ebenfalls gut entwickelt, ihr Unterteil verdüstert; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel verdunkelt; Mittelschatten stark gezeichnet; Postmedianlinie deutlich; Postmedianraum zweiteilig, zunächst eine schmale, helle, dann anschließend eine breite und dunklere Binde, welche sich bis zur Subterminallinie erstreckt, der obere Teil des Postmedianraumes dicht an der Costa als ein besonders dunkler Fleck erscheinend; Subterminallinie gut sichtbar, hell; Subterminalraum heller als der Postmedianraum; Terminallinie aus einer Reihe von winzigen dunklen Pünktchen zwischen den Adern bestehend; Fransen beigerosa gefärbt. Hinterflügel vollständig verdunkelt, die Basis nicht aufgehellt. Diskoidalpunkt halbmondförmig, gut ausgeprägt. Vorderflügel-Unterseite im Diskus verdunkelt, nur am Apex und am Außenrand etwas aufgehellt, Nierenmakel und Postmedianlinie praktisch unsichtbar.

Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die Oberseite, der Vorderrand leicht rosa gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie gut gezeichnet.

♀ dem ♂ gleich, etwas größer und mit mehr ausgeprägten Zeichnungen.
Spannweite: ♂ 36, ♀ 39 mm.
Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 3000 m, 20. VIII. 1936. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, ca. 1700 m, 25. VIII. 1936. Paratypen: 1 ♂, vom gleichen Fundort, ca. 3000 m, 13. VIII. 1936. 1 ♀ (Spannweite 31 mm), vom gleichen Fundort, ca. 3000 m, 23. VII. 1935, 1 ♀, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000 m, 7. IX. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 27)

Uncus normal, mit sehr kurzem Enddorn.

Valven relativ sehr breit, Cucullus wenig differenziert, Corona normal mit einem daneben liegenden Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel, ohne Analdorn; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach, der Rand selbst nur sehr leicht aufgeschwollen; Harpe stark entwickelt, nach oben gerichtet, endet in einer stumpfen differenzierten Spitze; Ampulla lang und etwas wellig, den Valvenrand genau erreichend.

Fultura inf. sehr eigenartig gebaut, einer Büffelkopf-Trophäe gleichend. an ihrem unteren Teil befindet sich in der Mitte eine senkrechte, schmale, hervorspringende Kante, welche fein mit chitinisierten, schuppenähnlichen Bildungen besetzt ist.

Clavus in der Form eines dicken abgerundeten Knopfes mit Borsten besetzt.

Saccus normal, abgerundet.

Penis relativ kurz und dick, leicht dorso- ventral gebogen; die Vesica-Ausrüstung besteht aus einer distalen, langen, S-förmigen, mit Dornen bespickten chitinisierten Leiste, und aus einer feinen Körnung in der Mitte; außerdem ist der Sinus Penis distal mehr chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art erinnert äußerlich an *D. nebula* Leech, unterscheidet sich aber von ihr durch die nicht so helle Grundfarbe und den weitaus nicht so ausgeprägten dunklen anteapikalen Fleck am Vorderrand. In der Genitalarmatur ist

sie außerdem von dieser sowie von allen anderen *Diarsia*-Arten durch den eigenartigen Bau der Fultura inf. sofort zu unterscheiden. Nach der Gesamtheit ihrer Merkmale ist *D. poliophaea* vorläufig zu *D. eleuthera* Brsn. zu stellen.

Diarsia polytaenia n. sp. (Taf. III fig. 24 ♂, Holotype)

♂, Fühler sehr fein und ziemlich lang bewimpert, die Länge der Bewimperung kommt dem Durchmesser des Fühlerschaftes gleich. Palpen braunrötlich.

Stirn und Vertex (Scheitel) mit stark hervortretenden Schöpfen aus hellbräunlichen schuppigen Haaren.

Halskragen, Pterygoden und Thorax hellbräunlich gefärbt. Hinterleib graubräunlich. Vorderflügel hellrosabräunlich, alle Querlinien sehr deutlich; Basallinie stark gezeichnet; vordere Querlinie ebenfalls, doppelt; Zapfenmakel fehlt; ihre Spitze nur durch einen kleinen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel sehr groß und rund, etwas heller als die Grundfarbe, der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel dunkelbraunrötlich gefärbt; Medianschatten sehr stark dunkelbraun gezeichnet; Nierenmakel groß und gut entwickelt, ihr oberer Teil wie die Rundmakel gefärbt, ihr unterer Teil braunrötlich; äußere Querlinie deutlich gezeichnet, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum zunächst wie die Grundfarbe, dann durch eine breite dunkelbraune Binde eingenommen; Subterminallinie gut gezeichnet, wellig; Subterminalraum etwas dunkler als die Grundfarbe aber weniger als der Postmedianraum; Terminallinie aus einer Reihe von kleinen dunklen Punkten zwischen den Adern bestehend; Fransen braunrötlich; Hinterflügel vollkommen dunkelbraun, die Basis nicht aufgehellt; Terminalrand nicht besonders verdunkelt. Vorderflügel-Unterseite dunkelbraun; Postmediane vorhanden aber ziemlich undeutlich; die Costa beiderseits der Postmediane aufgehellt. Hinterflügel-Unterseite hellbräunlich; die Postmediane stark ausgeprägt, wellig, Diskoidalpunkt deutlich.

Spannweite: 37 mm.

Holotype: 1 ♂, Berg Ost-Tien-mu-Shan, bei Lingan (Chekiang), 1500 m, 12. IX. 1931.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 28)

Uncus von normaler Größe, sich allmählich bis zur Spitze hin leicht spatelförmig verbreiternd.

Valven in der Mitte relativ sehr breit; Cucullus wenig differenziert, Corona stark, mit einem daneben liegenden dichten Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel; ein ausgesprochener Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach, der Rand selbst nicht aufgeschwollen; Harpe gut entwickelt, distalwärts gerichtet und nach oben gebogen, ihre Spitze abgerundet, den Valvenrand nicht überschreitend; Ampulla ebenfalls gut entwickelt, ziemlich lang, nach unten gebogen, den Valvenrand nicht erreichend.

Fultura inf. in ihrem Hauptteil grob rautenförmig, oben mit 2 divergierenden dicken V-förmigen Loben, unten mit einer Blase in der Mitte versehen. Clavus in der Form eines gut entwickelten, breiten und abgerundeten Knopfes, mit Borsten besetzt. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz, dorso-ventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distalen, langen, schmalen, etwas S-förmigen, mit starken Dornen bespickten chitinisierten Leiste. Außerdem ist der Sinus Penis distal, besonders am unteren Rand, bedeutend stärker chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, von welcher zur Zeit nur 1 ♂ bekannt ist, ist äußerlich durch ihre sehr ausgeprägten Querbinden auf den Vorderflügeln leicht zu erkennen. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich sofort von allen ihren Verwandten durch die Form des Uncus, des Clavus, vor allem aber durch den Bau der Fultura inf.

Diarsia axiologa n. sp. (Taf. IV fig. 1 ♂, Holotype)

♂,Fühler fein und ziemlich lang bewimpert. Die Länge der Bewimperung dem Durchmesser des Fühlerschaftes fast gleichkommend.

Palpen braunrötlich. Stirn und Vertex (Scheitel) mit stark hervortretenden Schöpfen von beigerose gefärbten Haaren bedeckt. Halskragen, Pterygoden und Thorax etwas dunkler gefärbt. Hinterleib graubräunlich. Vorderflügel rötlichbraun; Postmedian- und Terminalraum dunkler. Basallinie sichtbar, besonders an der Costa; vordere Querlinie deutlich gezeichnet, doppelt; Zapfenmakel fehlt, ihre Spitze nur durch einen sehr deutlichen schwarzen Punkt angedeutet; Rundmakel groß und rund, aber wenig ausgeprägt; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel dunkler; Medianschatten breit dunkel gezeichnet; Nierenmakel groß und gut entwickelt, ihr oberer Teil heller als die Grundfarbe, ihr unterer Teil dunkel; äußere Querlinie schwach angedeutet, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum zweiteilig, zunächst eine schmale Binde wie die Grundfarbe gefärbt, dann eine breite bedeutend dunklere, welche sich bis zur Subterminallinie erstreckt; Subterminallinie gelblich gezeichnet, aber nur zwischen Ader 7 und der Submedianfalte gut sichtbar; Subterminalraum eintönig dunkelbraun; Fransen von der gleichen Farbe.

Hinterflügel vollkommen verdunkelt, die Basis nicht aufgehellt; Diskoidalpunkt deutlich durchscheinend; Fransen heller.

Vorderflügel-Unterseite im Diskus etwas verdunkelt; die Costa und der Außenrand etwas rötlich gefärbt; Nierenmakel und Postmedianlinie deutlich angedeutet.

Hinterflügel-Unterseite etwas rötlich gefärbt, viel heller als die Oberseite; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie sehr deutlich, die Postmediane stark wellig. Spannweite: 41 mm.

Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 1700 m, 25. VIII. 1936.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 29)

Uncus normal, ohne ausgesprochenen Enddorn.

Valven sehr breit, besonders in der Mitte; Cucullus wenig differenziert; Corona stark, mit einem daneben liegenden dichten Borstenbesatz, besonders am Innenwinkel; Analdorn fehlt; der Borstenbesatz am unteren Rand ziemlich dicht, der Rand selbst deutlich aufgeschwollen. Harpe stark entwickelt und chitinisiert, distalwärts gerichtet und nach unten stark gebogen, ihre Basis ist einwärts in der Form eines stark entwickelten, abgerundeten Lobe deutlich aufgeschwollen; Ampulla ebenfalls gut entwickelt, aber viel weniger chitinisiert, merkwürdig stark wellig, den Borstenbesatz am unteren Rand knapp erreichend. Fultura inf. eigenartig gebaut, entspricht der Skizze eines Fuchskopfes von vorne gesehen, der Innenrand der beiden Spitzen oben leicht gezähnt, der untere Teil glatt.

Ein ausgesprochener Clavus fehlt, an dessen Stelle ist nur eine Verdickung des Processus inf. mit Borsten versehen vorhanden. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz und dünn; seine Ausrüstung besteht aus einer feinen Körnung in der Mitte und aus einer distalen, langen, und ziemlich breiten, mit Dornen bespickten chitinisierten Platte, die Größe und die Zahl der Dornen zum Ostium Penis hin allmählich abnehmend.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, von der vorläufig nur 1 ♂ bekannt ist, kann äußerlich höchstens mit gewissen dunklen ♂ von *D. acharista* Brsn. verwechselt werden, ist aber etwas größer, mit breiteren Vorderflügeln, und rötlicher. Der Diskoidalpunkt am Hinterflügel ist ebenfalls mehr ausgeprägt. In der Genitalarmatur unterscheidet sich aber diese neue Art von allen anderen *Diarsia*-Arten sofort durch

die Form der Harpe, der Ampulla, und besonders durch den eigenartigen Bau der Fultura inf.

Diarsia brunnea urupina Bryk (Taf. IV fig. 2 ♀, fig. 3 ♂)
(Iris, 56, 1942, p. 37)
(*Rhyacia collina* B. ssp. *urupina* Bryk) [10])
(*Diarsia brunnea distinctissima* Bryk) [10])

Dies ist die Form aus Ost-Asien, die dunkler und eintöniger als die europäischen Exemplare, nicht so bunt und lebhaft rötlich ist. Sie wurde aus den Kurilen beschrieben. ist aber, kaum verändert, in West-China weit verbreitet (Mien-Shan, Tsinling, Sze-Tschwan). Ein Exemplar von der Stötzner-Expedition (in Coll. Corti) aus Wassekou (Sze-Tschwan) ist der Type von Bryk aus den Kurilen genau gleich. Die Stücke aus dem Mien-Shan (Shansi) sind etwas kleiner, und einige Stücke erinnern durch ihre rötliche Färbung und ihr bunteres Aussehen schon sehr an unsere europäischen Exemplare. Filipjev (Zur Kenntnis der Heteroceren von Sutshan (Ussuri-Gebiet) (Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie des Sciences de l'URSS., XXVIII, 1927, p. 238), erwähnt sie von Tigrovaja, an der mittleren Strömung des Flusses Sitza, und fügt darüber hinzu: „Von den europäischen nicht verschieden". In der Genitalarmatur ist der dicke Cornutus des Penis weniger entwickelt als bei den europäischen Exemplaren.
Mehrere Exemplare beider Geschlechter: Mien-Shan (Shansi), ca. 2000 m, VII. VIII. 1937.
1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca 3000 m, 27. VI. 1935.
Holarktisch: Von Japan, Kurilen, Sakhalin, über Ussuri, Amur, Nord-, Zentral-, und Süd-China, durch ganz Sibirien, Ural usw. bis Frankreich, Nord-Spanien und England verbreitet. Auch in Nord-Amerika (ssp. *hospitalis* Grote).

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 30, und 31)

Uncus normal, dicht mit Borsten besetzt; Valven sehr breit, der Processus inf. distal besonders bauschartig entwickelt, in der Länge fast den Valven gleichkommend; Cucullus sehr stark differenziert mit sehr schmaler Basis; Corona kräftig, mit starkem Analdorn, der daneben liegende Borstenbesatz schwach und wenig entwickelt; der Borstenbesatz am unteren Rand sehr schmal, eigenartig halbmondförmig, von dem Valvenrand ziemlich entfernt liegend; Harpe relativ sehr kurz, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla dagegen außerordentlich lang und schlank, distal gerichtet, ihre Spitze kurz hakenförmig gebogen. Fultura inf. relativ sehr klein, V-förmig, mit zwei langen und dünnen oberen Fortsätzen; Clavus in der Form einer Verdickung des Processus inf., einige Borsten tragend. Penis nur mit einem sehr kräftigen, manchmal auch amboßförmigen Cornutus, der in der Mitte liegt; die distale Extremität mehr chitinisiert.

Diarsia mandarinella Hps. (= *mandarina* Leech)
(Trans. Ent. Soc., 1900, p. 42 [nec p. 36])

1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 24. VII. 1935.

Westchinesisch-himalayanisch: bisher nur aus Tibet (Yatung) und West-China (Pu-tsu-fong, Ni-tu) bekannt.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 32[11])

Uncus von normaler Größe, ziemlich dick, ohne ausgesprochenen Enddorn.

Valven gut entwickelt, der Processus inf. distal ziemlich stark bauchförmig erweitert; Cucullus stark differenziert, mit relativ schmaler Basis; Corona normal, der daneben liegende Borstenbesatz schwach; Analdorn sehr lang und dünn; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach; Harpe zunächst distal gerichtet, bis zu deren Mitte sehr breit, sich dann plötzlich nach oben hakenförmig verjüngend, in einer dünnen Spitze endend und den Valvenrand deutlich überschreitend; die ganze Anlage entspricht genau der Skizze eines Specht-Kopfes von der Seite gesehen; Ampulla außerordentlich entwickelt, breit und lang, stumpf endend, den Valvenrand nicht erreichend. Fultura inf. sehr groß und stark entwickelt, einer umgekehrten breiten Pfeilspitze mit gespaltetem oberen Schaft gleichend, mit einer senkrechten erhabenen Falte in der Mitte. Ein ausgesprochener Clavus fehlt, an seiner Stelle ist nur eine Verdickung des Processus inf. mit Borsten besetzt zu sehen. Saccus normal, abgerundet. Penis von normaler Größe, ziemlich schlank und dorso-ventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer in der Mitte liegenden dichten Anhäufung von kleinen Cornuti und aus einer distal gelegenen kurzen, aber sehr breiten, muschelartigen, mit Dornen bespickten, chitinisierten Platte. Außerdem weist der Sinus Penis am unteren Rand kurz vor der Extremität einen starken und stumpfen hervorspringenden Auswuchs auf.

---

[10]) Vgl. Boursin, „Neue paläarktische Agrotis-Arten usw., in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 33, 1948, p. 132.

[11]) Die hier abgebildete Genitalarmatur entspricht genau derjenigen der Type von D. *mandarinella* Hps. im Brit. Museum (abgebildet in „Boursin, Neue paläarktische Agrotis-Arten usw.", in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1948, Taf. 11, Fig. 47).

Diarsia chalcea n. sp. (Taf. IV fig. 4 ♂, Holotype fig. 5 ♀, Allotype)

♂, Fühler sehr fein bewimpert, die Bewimperung erreicht nicht den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen ausgesprochen rötlich. Stirn und Scheitel (Vertex) mit Schöpfen von braunrötlichen Haaren besetzt.

Halskragen, Pterygoden und Thorax mit ausgesprochen rötlichen Haaren bedeckt. Hinterleib bräunlich. Vorderflügel von kupferiger Farbe und ziemlich stark marmoriert; Basallinie deutlich, doppelt; vordere Querlinie ebenfalls gut gezeichnet, doppelt, an der Costa durch zwei sehr deutliche, dunkelbraune Punkte gekennzeichnet; zwischen der Zelle und dem inneren Rand verläuft sie plötzlich schräg nach außen; Zapfenmakel deutlich, aber kurz; Rundmakel groß und gut entwickelt, beinahe rund, bedeutend heller als die Grundfarbe; der Raum zwischen Rund- und Nierenmakel von der Grundfarbe, ein kleiner halbmondförmiger Fleck berührt die Nierenmakel; Nierenmakel ebenfalls groß und gut entwickelt, ihr Zentrum einen kleinen Fleck von derselben Form enthaltend; Mittelschatten stark ausgeprägt und einwärts gebogen; äußere Querlinie gut gezeichnet, einen großen Bogen einwärts in die Submedianfalte beschreibend; Postmedianraum von der Costa herab bis ungefähr zu Ader 5 stark verdunkelt, dann bedeutend heller gefärbt mit schwarzen Doppelpunkten auf den Adern; Subterminallinie nur längs der Verdunkelung des Postmedianraumes gut sichtbar, dann fast vollkommen verschwommen; Subterminalraum hell; Terminallinie nur durch ganz winzige Bögen zwischen den Adern angedeutet; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig bräunlich, an der Basis kaum aufgehellt; der halbmondförmige Diskoidalpunkt kaum durchscheinend; Fransen ausgesprochen rötlich.

Vorderflügel-Unterseite im Diskus verdunkelt; die Costa und der Terminalrand rötlich; Postmediane sichtbar.

Hinterflügel-Unterseite ebenfalls rötlich, die Basis etwa aufgehellt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie gut gezeichnet. ♀ dem ♂ gleich, etwas dunkler. Spannweite: ♂ 35 mm, ♀ 33 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 21. VI. 1935. Allotype: 1 ♀, Omisien (Si-kang) (Sze-Tschwan), Stötzner-Expedition, in Coll. Corti, Coll. Naturhistorisches Museum Basel. Paratypen: 1 ♂, (Spannweite 29 mm), Li-kiang, ca. 3000 m, 31. VIII. 1934. 1 ♂ (Spannweite 32 mm), A-tun-tse (Nord-Yünnan), ca. 4500 m, 22. VIII. 1936. 1 ♂, Bhutan, ex Coll. Rothschild, in Coll. British Museum.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig 33)

Uncus von normaler Größe, ohne ausgesprochenen Enddorn.

Valven breit, der Processus inf. distal stark bauchförmig erweitert; Cucullus stark differenziert, mit schmaler Basis; Corona normal, der daneben liegende Borstenbesatz schwach; Analdorn vorhanden; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach, ziemlich entfernt vom Valvenrand liegend; Harpe bis zu deren Mitte sehr breit, sich dann plötzlich nach oben hakenförmig verjüngend, in einer dünnen Spitze endend und den Valvenrand deutlich überschreitend; die ganze Anlage entspricht genau der Skizze eines Specht-Kopfes von der Seite gesehen; die Ampulla relativ kurz, mehr oder weniger entwickelt, leicht nach unten gebogen, den unteren Borstenbesatz nicht erreichend.

Fultura inf. sehr groß und stark entwickelt, unten einem umgekehrten Pfeilkopf mit 2 seitlichen kurzen Fortsätzen gleichend, sich dann nach oben stark erweiternd, mit einer erhabenen senkrechten Falte in der Mitte, welche nur die Hälfte der Höhe der Fultura einnimmt. Die ganze Bildung erinnert sehr stark im Umriß an den aufgerichteten Siphonteil eines Tinten-Fisches (*Sepia officinalis*) von vorne gesehen.

Clavus nur in der Form einer Verdickung und einer leichten Anschwellung des Processus inf. angedeutet, die eine Anzahl Borsten trägt.

Saccus breit, abgerundet.

Penis relativ kurz, seine innere Ausrüstung besteht aus verschiedenartigen Gebilden: zuerst proximal eine ziemlich stark chitiniserte Körnung der Vesica, die sich in einer großen, in der Mitte liegenden Anhäufung von kleinen Cornuti fortsetzt, bei dieser Cornuti-Anhäufung befindet sich eine stark chitinisierte, Falten werfende Membran, die fast den gleichen Umfang wie die Cornuti-Anhäufung hat; diese Membran, die glatt ist, geht dann distal in eine breite, stark chitinisierte Platte über, welche überall mit Dornen besetzt ist; diese Platte setzt sich in einer langen, schmalen, glatten, bandartigen, chitinisierten Leiste fort, die bis zum Ostium Ductus Penis reicht, biegt dann nach unten um, und bildet nächst der Extremität einen stark hervorspringenden, chitinisierten Zahn, der einen Auswuchs des Sinus Penis darstellt, sie ist also unbeweglich.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist äußerlich sehr leicht durch ihre kupferrötliche Färbung und die Marmorierung der Vorderflügel zu erkennen. In der Genitalarmatur ist sie auch durch die Form der Fultura inf., besonders aber durch die sehr komplizierte und eigenartige Ausrüstung des Penis von allen anderen Arten sofort zu unterscheiden. Sie ist zwischen *D. mandarinella* Hps. und die nachstehend beschriebenen neuen *D. dichroa* n. sp. zu stellen.

Diarsia dichroa n. sp. (Taf. IV fig. 6 ♂, Holotype)

♂, Fühler fein und besonders kurz bewimpert, die Bewimperung erreicht kaum die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes. Palpen braun- schwärzlich gefärbt, mit roten Haaren und Schuppen gemischt, besonders am Außenrand entlang.

Stirn und Scheitel (Vertex) mit Schöpfen von rosa gefärbten Haaren besetzt. Halskragen, Pterygoden und Thorax mit braunrötlichen Haaren bedeckt.

Hinterleib bräunlich, mit ziemlich langen Schöpfen von sehr feinen Haaren auf den ersten Segmenten.

Vorderflügel zweifarbig, die allgemeine Grundfarbe ist rötlich, die Zelle und die Costa ausgesprochen gelblich; Basallinie schwarz gezeichnet; vordere Querlinie ebenfalls ziemlich stark, besonders an der Costa, mit einem schwarzen Punkt beginnend; Zapfenmakel fehlt vollständig, ohne schwarzen Punkt an deren Spitze; Medianschatten fehlt ebenfalls; äußere Querlinie kaum angedeutet, nur durch einen deutlichen schwarzen Punkt an der Costa; Rundmakel praktisch unsichtbar; Nierenmakel nur sehr schwach hervortretend, ziemlich groß, gelblich gefärbt; Postmedianraum rötlich, einfarbig; Subterminallinie kaum, nur etwas unterhalb des Apex angedeutet; Subterminalraum etwas heller als der Postmedianraum; Terminallinie kaum differenziert; Fransen rötlich.

Hinterflügel schmutzig graubraun, zeichnungslos, der Diskoidalpunkt schwach durchscheinend; Fransen rötlich.

Vorderflügel-Unterseite: Diskus verdunkelt, die Costa und der Terminalrand ausgesprochen rötlich gefärbt; Nierenmakel schwach angedeutet.

Hinterflügel-Unterseite ausgesprochen rötlich, nach dem Abdominalrand zu heller werdend, Postmedianlinie stark schwarz gezeichnet, Diskoidalpunkt halbmondförmig, nur schwach angedeutet.

Spannweite: 36 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000 m, 19. V. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 34)

Uncus von normaler Größe, ohne ausgesprochenen Enddorn. Valvenbau und Ausrüstung wie bei *D. chalcea* Brsn. (Taf. IX, Fig. 33); die Corona mit 2 kleinen Analdornen, die Harpe etwas schlanker, die Ampulla dicker und mehr gebogen.

Fultura inf. wie bei *D. mandarinella* Hps. (Taf. IX, Fig. 32), aber kürzer und gedrungener.

Clavus nur durch eine Verdickung des Processus inf. angedeutet.

Saccus normal, abgerundet.

Penis-Bau und -Ausrüstung vom gleichen Typus wie bei *D. chalcea* Brsn., länger und schlanker, die proximale Körnung der Vesica schwächer chitinisiert, die Falten werfende Membran weniger entwickelt, von der distalen chitinisierten Platte differenziert, diese Platte bedeutend kleiner und ihre Dornen kürzer, der hervorspringende, chitinisierte starke Zahn des Sinus Penis kräftiger und mehr distal liegend; der Sinus Penis am unteren Rand bedeutend mehr chitinisiert als bei *D. chalcea* Brsn.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, die äußerlich sehr an gewisse Exemplare von *D. ruficauda* Warren (siehe unten) erinnert, unterscheidet sich von ihr durch die helleren und recht eintönigen Vorderflügel, die fast unsichtbare Nierenmakel — die bei *D. ruficauda* Warr. dagegen immer sehr deutlich ist — durch den gelblich gefärbten Vorderrand (oberen Teil des Diskus) und besonders durch die kürzer bewimperten Fühler. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich sofort von *D. chalcea* Brsn. durch die anders geformte Fultura inf., die an ihrem oberen Teil wie bei *D. mandarinella* Hps. gespalten ist, und von *D. mandarinella* Hps. durch die viel schwächere Ampulla und durch den starken Auswuchs des Sinus Penis, der bei *mandarinella* Hps. auf einem kurzen Höcker reduziert ist.

Diarsia cerastioides Moore

(Proc. Zool. Soc., 1867, p. 54)

1 ♂, 1 ♀, West-Tien-mu-Shan (Chekiang), 1600 m, 2/3. VI. 1932.
1 ♀, Kuatun bei Shaowu (Fukien), 2300 m, 30. V. 1938.

Westchinesisch-himalayanisch (?subtropisch): bisher nur aus Simla, Dharmsala und dem Sikkim bekannt.

Genitalarmatur: (Taf. IX, Fig. 35)

Uncus stark spatelförmig. Valven relativ kurz und breit, der Processus inf. distal bauchförmig stark erweitert; Cucullus gut differenziert, mit schmaler Basis; Corona normal, mit ziemlich starkem daneben liegenden Borstenbesatz am Innenwinkel; Analdorn fehlt. Harpe mit breiter Basis, Z-förmig, mit einem distalwärts gerichteten Auswuchs in der Mitte, dann plötzlich nach oben biegend, spitz endend, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla dagegen sehr kurz und dünn; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach, der Valvenrand selbst nicht aufgeschwollen. Fultura inf. ähnelt grob der Skizze eines Bockkopfes von vorne gesehen. Clavus fehlt, an dessen Stelle sind nur einige Borsten vorhanden. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ kurz und dünn: seine Ausrüstung besteht aus einer in der Mitte gelegenen sehr feinen Körnung, einer Anhäufung von feinsten chitinisierten Spickeln und aus einer distalen, langen und breiten, mit starken Dornen bespickten chitinisierten Platte; der distale Teil des Penis ist stärker chitinisiert, besonders am unteren Rand.

Diarsia erubescens Butl. (Taf. IV fig. 7 ♂, fig. 8 ♀)

(Ann. Mus. Nat. Hist., [5], V, p. 224, 1880) (nec Hampson)

Mehrere Exemplare beider Geschlechter: Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000/4000 m, April—Juni und September—Oktober 1934/1935. Kuatun bei Shaowu (Fukien), 2300 m, 27,40 n. B. 117,403 L., 19./21. IV. 1938.

Die Exemplare aus Kuatun sind rötlicher als die von Li-kiang.

Westchinesisch-himalayanisch-subtropisch: Bisher nur aus den Nilgiris, Burma, Assam und Sze-Tschwan bekannt.

Genitalarmatur: (Taf. X, Fig. 36)

Uncus in der Mitte ziemlich stark erweitert und spatelförmig endend. Valven relativ kurz und sehr breit, Cucullus stark differenziert, mit schmaler Basis, Corona normal, ohne Borstenbesatz am Innenwinkel, Analdorn dagegen stark entwickelt. Der Borstenbesatz am unteren Rand schwach. Harpe kurz, breit und kräftig, stumpf endend, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla relativ sehr kurz, den unteren Borstenbesatz kaum erreichend. Fultura inf. herzförmig, mit divergierenden, V-förmigen Spitzen, ohne jede zahnartigen Bildungen. Clavus fehlt, statt dessen ist nur eine kleine Verdickung des Processus inf. zu sehen. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ sehr kurz und dick. Seine Ausrüstung besteht aus mehreren sehr dichten Cornuti- Anhäufungen von verschiedener Größe und Länge, und aus einer eher distal gelegenen, ziemlich breiten, halbmondförmigen, mit langen und starken Dornen besetzten, chitinisierten Platte.

Diarsia macrodactyla n. sp. (Taf. IV fig. 10 ♂, Holotype fig. 11 ♀, Allotype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Bewimperung erreicht nicht den Durchmesser des Fühlerschaftes.

Palpen ausgesprochen rötlich gefärbt; die beiden letzten Palpenglieder relativ kurz und dick, das dritte Palpenglied die Stirnoberfläche relativ wenig überschreitend.

Stirn mit einem liegenden Schopf versehen, der aus rötlichen und hellgrauen Schuppenhaaren besteht, Scheitel (Vertex) mit braunrötlichen Haaren versehen. Halskragen, Pterygoden und Thorax mit braunkupfrigen Haaren versehen. Hinterleib bräunlich, mit einigen Schöpfen aus feinen dunkelbraunen Haaren auf den ersten Segmenten. Vorderflügel braunrötlich; Basallinie gut gezeichnet, doppelt; vordere Querlinie ebenfalls gut sichtbar, doppelt, am Innenrand von einem länglichen dunklen Fleck begleitet; Zapfenmakel wenig gezeichnet aber sichtbar, kurz, ihre Spitze deutlich schwarz gezeichnet, die Spitze selbst abgerundet; Rundmakel ganz rund, von der Grundfarbe, ihr Umriß fein schwarz gezeichnet; Nierenmakel gut entwickelt, dunkler als die Grundfarbe; in der Zelle, zwischen Rund- und Nierenmakel und die Nierenmakel berührend, befindet sich eine andere kleine, halbmondförmige Makel; Mittelschatten stark dunkel gezeichnet; äußere Querlinie gut gezeichnet, doppelt; Postmedianraum etwas heller als die Grundfarbe, grauer, mit Ausnahme des oberen Teiles an der Costa, der wie ein dreieckiger, sehr dunkler Fleck erscheint, die Adern bis zum Innenrand durch winzige schwärzliche Schuppen unterstrichen; Subterminallinie gut gezeichnet; Subterminalraum wie der Postmedianraum gefärbt, nach dem Apex zu noch etwas grauer; Terminallinie aus einer Reihe von sehr kleinen dunklen Pünktchen zwischen den Adern; Fransen braunrötlich.

Hinterflügel eintönig graubraun, die Basis nicht aufgehellt; Diskoidalpunkt nur schwach halbmondförmig durchscheinend; Fransen rötlich.

Vorderflügelunterseite im Diskus verdunkelt, die Costa bis vor dem Apex breit rötlich gefärbt; Postmedianlinie gut sichtbar; Nierenmakel kaum angedeutet.

Hinterflügelunterseite bedeutend heller als die Oberseite; der ganze Vorderrand bis zur Zelle und Ader 6 ausgesprochen rötlich gefärbt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie gut gezeichnet. ♀ dem ♂ gleich, etwas größer.

Spannweite: ♂ 36 mm, ♀ 39 mm.

Holotype: 1 ♂, Linping (Kuangtung), ca. 500/600 m, 10. IV. 1921. Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, April 1922. Paratype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 31. V. 1924.

Genitalarmatur: (Taf. X, Fig. 38)

Uncus allmählich spatelförmig werdend, in der Mitte kaum erweitert. Valvenbau und Ausrüstung, wie bei *D. erubescens* Butl. (Taf. X, Fig. 36) oder wie bei *D. beckeri* Brsn. (Taf. X, Fig. 37), aber die Ampulla unvergleichlich länger und stärker, den Valven-Außenrand deutlich überschreitend und der Länge

der Valven gleichkommend; die Basis des Cucullus länger und schmaler; Analdorn gut entwickelt, lang und dünn. Der Valven-Außenrand schräger verlaufend.

Fultura inf. V-förmig, jedoch die Spitzen des „V" bedeutend breiter, besonders an der Basis.

Clavus fehlt. Saccus relativ kurz, abgerundet. Penis kurz und schmal, die Vesica-Ausrüstung besteht nur aus einer dichten Anhäufung von ziemlich starken Cornuti, die in der Mitte des Penis liegt; außerdem ist der Sinus Penis in der distalen Hälfte dorsal und ventral bedeutend stärker chitinisiert, so daß dieser Teil des Penis wie mit 2 chitinisierten Leisten versehen erscheint.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art gehört zu der kleinen Gruppe: *erubescens* Butl. (Taf. X, Fig. 36), *beckeri* Brsn. (id. Fig. 37), *ruficauda* Warr. (id. Fig. 39), *pacifica* Brsn.[12]), *rubicilia* Moore (id. Fig. 40) und *formosana* Brsn. (id. Fig. 41), die durch die kurze und starke Harpe, den stets bei der Corona vorhandenen Anal-dorn, den leicht spatelförmigen Uncus, und die „V"-förmige Fultura inf. charakterisiert ist. Äußerlich haben alle diese Arten genau die gleiche Zeichnungs-Anlage und daher sind sie manchmal untereinander schwer zu unterscheiden. *D. macrodactyla* Brsn. ähnelt in dieser Beziehung gewissen Exemplaren von *D. erubescens* Butl. und auch *D. beckeri* Brsn. so sehr, daß eine Verwechslung leicht möglich ist. *D. macrodactyla* Brsn. unterscheidet sich von *D. erubescens* Butl. hauptsächlich durch ihre stärkere Größe, ihre rötlichere Färbung, besonders aber durch die Form der Zapfenmakel, die nicht relativ lang und sehr schmal wie bei dieser Art, sondern kurz und dick ist. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich aber von allen anderen Arten sofort durch die Länge der Ampulla und die ganz verschiedene Ausrüstung des Penis. Es scheint, daß diese kleine Gruppe eine gewisse Anzahl von Arten enthält, die sich äußerlich sehr ähnlich sehen. Es ist daher anzunehmen, daß weitere neue Arten von diesem Zeichnungs- Typus entdeckt werden. *D. macrodactyla* Brsn. sowie *D. beckeri* Brsn. scheinen westchinesische Elemente darzustellen, es bleibt aber weiteren Funden vorbehalten zu bestimmen, ob sie nicht als himalayanische oder sogar als pazifisch-paläarktische Elemente betrachtet werden müssen.

Diarsia ruficauda Warren (Taf. IV fig. 9 ♂, fig. 12 ♀) (Seitz, Bd. III, p. 46, Taf. 10f, 1914)

Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter:
West-Tien-mu-Shan (Chekiang), 1600 m, IV. bis VII. 1932.
Ost-Tien-mu-Shan (Chekiang), 1500 m, IV. und IX. 1931.
Mokanshan (Chekiang), IX. 1930.
Kuatun bei Shaowu (Fukien), 2300 m, IV. 1938.
Hoeng-Shan (Hunan), 900 m, V. 1933.
Kuling bei Kiukiang (Kiang-si), ca. 1000 m, V. 1934.
Lungtan (Kiang-su), 300 m, VI. 1933.

Pazifisch-paläarktisch: Von Japan über fast ganz Ost-China bis Süd-China. Die zweithäufigste *Diarsia*-Art in Ost-Asien.

Genitalarmatur: (Taf. X, Fig. 39)

Uncus normal, ziemlich dick, mit ganz kurzem Enddorn. Valven sehr breit, Cucullus dagegen gut differenziert, mit schmaler Basis; Corona normal, ohne Borstenbesatz am Innenwinkel, dagegen ist der Analdorn vorhanden und stark entwickelt. Harpe außerordentlich breit und kräftig, die kräftigste der ganzen Gattung, den Valvenrand deutlich überschreitend; Ampulla relativ kurz und dünn; der Borstenbesatz am unteren Rand schwach, der Valvenrand selbst nicht aufgeschwollen. Die Fultura inf. gleicht etwa der Skizze eines Zickelkopfes mit ganz kurzen Hörnern von vorne gesehen. Clavus nur durch eine Verdickung des Randes des Processus inf. angedeutet. Saccus normal, abgerundet. Penis relativ sehr kurz, breit und dick. Seine Ausrüstung besteht aus einer dichten Cornuti-Anhäufung in der Mitte und aus einer ebenfalls in der Mitte gelegenen, breiten, stark

[12]) Abgebildet in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 28, 1943, Taf. XLIII, Fig. 5.

chitinisierten Platte in der Form eines Sägeblattes, mit sehr stark gezähntem Rand; der distale Teil des Penis in der Mitte bindenartig mehr chitinisiert.

Diese Art erinnert äußerlich sehr an gewisse Exemplare von *D. erubescens* Butl., ist aber entschieden dunkler rötlich, hat breitere Flügel und die Nierenmakel ist in der Regel stärker ausgeprägt. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich sofort von allen anderen Arten durch die recht kräftige Harpe und die komplizierte Ausrüstung des Penis.

II. Die Gattungen: Hemiexarnis Brsn., Eugnorisma Brsn., Höneidia n. gen., Rhyacia Hb., Chersotis B., Eugraphe Hb., Sineugraphe n. gen., Palaeamathes n. gen., Paramathes n. gen., Paraxestia Hps.

Gen. Hemiexarnis Brsn.

(Revue franç. de Lépidoptérologie, XI, 1948, p. 256)

(*Euxoa, Rhyacia, Ochropleura* auct., p. p.)

Generotypus: *Hemiexarnis (Euxoa) moechilla* Pglr. (Iris, XIX, 1906, p. 81, Taf. VI, Fig. 13).

Stirn mit einem starken rauhen Vorsprung, der Clypeus stark hervortretend; Mitteltarsen mit nur 3 Dornen-Reihen.

♂-Genitalarmatur: (Taf. X Fig. 42 bis 47)

Uncus wie bei *Parexarnis* Brsn. [13] (Taf. XI Fig. 48), lang und stark, geradlinig, von der Basis bis zur Extremität sich allmählich verjüngend, mit einem dichten Borstenbesatz versehen, der von der Mitte ab bis zur Spitze allmählich zunimmt; der Uncus selbst kann kurz vor der Extremität leicht eingeschnürt sein; in diesem Falle endet er abgerundet spatelförmig.

Valven verhältnismäßig kurz und breit, hauptsächlich an der Basis, sich nach der Extremität hin rasch verschmälernd; letztere ist abgerundet und leicht nach oben vorgezogen; Cucullus und Corona fehlen, am Ende der Valven sind nur einige Borsten vorhanden. Harpe gut entwickelt und chitinisiert — und zwar wie üblich in den Fällen, wo die Valve selbst reduziert ist und Cucullus und Corona fehlen — fingerförmig, distalwärts gerichtet und parallel zum unteren Rand der Valve verlaufend. Sacculus ohne distalen freien Auswuchs. Clavus ziemlich gut entwickelt. Fultura inf. groß und breit, herzförmig; an ihrem oberen Teil, in der Mitte, ein kleiner, taschenförmiger, kurzer und spitzer Auswuchs. Saccus gut entwickelt in einer kurzen Spitze endend. Penis wie bei *Parexarnis* Brsn., von normaler Größe, aber wenig chitinisiert. Vesica mit nur einem einzigen distal gestellten Cornutus versehen.

Diese Gattung, die meiner Kenntnis nach ausschließlich paläarktisch ist, enthält folgende Arten: *peperida* Hps., *moechilla* Pglr. (Taf. X, Fig. 42 bis 45), *nivea* Brsn. (Taf. X, Fig. 46) und *iuguma* Brdt. (Taf. X, Fig. 47). Die in der Original-Beschreibung als gute Arten betrachteten *cucuna* Pglr. und *epiphana* Brsn. halte ich jetzt, nachdem ich von dieser Gruppe mehr Material untersuchen konnte — es konnte zwar von diesen beiden „Arten" nur 1 Exemplar untersucht werden —, nur für Formen einer einzigen ziemlich variablen Art, nämlich der *moechilla* Pglr. Die zwischen ihnen und *moechilla* Pglr. angegebenen Unterschiede in der Genitalarmatur, die auch nur sehr gering waren, sollen nur lediglich als individuelle Variationen betrachtet werden. *Moechilla* Pglr. ist die sehr helle, fast zeichnungslose Form, *cucuna* Pglr. die etwas schieferblaue mit deutlichen Querzeichnungen und *epiphana* Brsn. (Mém. Muséum Hist. Nat. Paris, XIII, 1940, p. 308, Taf. IX Fig. 5) eine sehr auffallende Form, bei welcher, wie bei *moechilla* Pglr., die Grundfarbe sehr hell weißlich ist, auf der sich ein

[13]) Vgl. Boursin in „Revue franç. de Lépidoptérologie", X, 1946, p. 187.

langer Basalstrich und ebensolche in der Zelle stark tiefschwarz abheben. Außerdem sind die Mitteltibien mit einem langen und schmalen, tiefschwarzen Haarkamm geschmückt, welche sich fast auf die ganze Länge der Tibie erstreckt. Die Ausfüllung der Zelle durch schwarze Striche oder Flecke ist eigentlich ein polyphyletisches Variations-Merkmal und kann in allen Gattungen bei jeder Art erscheinen [14]), es ist also, trotz des ganz verschiedenen Aussehens, kein spezifisches Merkmal. Alle *Hemiexarnis*-Arten bewohnen Asien (Persien, Kashmir, Semiretschje, Sinkiang, Kansu, Yünnan) und haben ein sehr homogenes, weißgraues Aussehen, mit Ausnahme von *iuguma* Brdt., die an die *Ogygia*-Arten erinnert, deren Genitalarmatur sie aber zweifellos hierher verweist. Diese Arten-Gruppe, die bisher in den Gattungen *Euxoa* Hb., *Rhyacia* Hb. usw. untergebracht war, ist in Wirklichkeit eher mit *Ochropleura* Hb. verwandt und stellt einen sehr interessanten Übergang zwischen dieser und der Gattung *Parexarnis* Brsn. (Typus *sollers* Christ.) dar. Es hat sich aber als notwendig herausgestellt, für diese Gruppe eine besondere Gattung aufzustellen, denn sie unterscheidet sich von *Ochropleura* Hb. durch eine Reihe von Merkmalen: Größe und Stärke des Uncus, kurze Valven, Fehlen von Cucullus und Corona, und durch die mit einem taschenförmigen Auswuchs ausgestatteten Fultura inf. Diese Merkmale sind gerade diejenigen, welche an die Gattung *Parexarnis* Brsn. erinnern, und sich bei dieser, obwohl etwas modifiziert, wiederfinden. *Hemiexarnis* zeigt in der Tat in der Genitalarmatur alle Grundmerkmale von *Parexarnis*, unterscheidet sich aber von ihr wesentlich durch das völlige Fehlen des freien Sacculus-Auswuchses am unteren Rand der Valve (Extension of Sacculus von Pierce), welcher bei *Parexarnis* Brsn. stets vorhanden ist; an dieser Stelle ist bei *Hemiexarnis* nur eine kurze und winklige Anschwellung am unteren Valvenrand, die offenbar den Beginn dieses Auswuchses darstellt, und die am Anfang des unteren Astes der Harpe, ebenfalls wie bei *Parexarnis*, liegt. Außerdem unterscheidet sich *Hemiexarnis* von *Parexarnis* durch die Harpe, welche nicht wie bei *Parexarnis* deutlich — manchmal sehr stark — spatelförmig, sondern fingerförmig endet, ferner durch den viel kürzeren Saccus und durch das Vorhandensein des Clavus, der bei *Parexarnis* vollständig fehlt. Dieses letztere Merkmal hat *Hemiexarnis* mit *Ochropleura* gemeinsam.

Außer diesen Unterschieden in der Genitalarmatur besitzt *Hemiexarnis* auch einen rauhen Stirnvorsprung, der bei *Parexarnis* fehlt. In dieser Beziehung stellt *Hemiexarnis* die letzte Gattung der Unterfamilie der *Agrotinae* dar, die einen Stirn-Vorsprung besitzt: alle anderen Gattungen haben eine glatte Stirn.

Es ist dabei besonders interessant darauf aufmerksam zu machen, daß diese Einteilung der Unterfamilie in zwei große Gattungs-Gruppen, mit oder ohne Stirn-Vorsprung, sich von selbst herausgestellt hat, d. h. durch die lediglich nach der Genitalarmatur gemachte Einordnung der Gesamtheit der Gattungen der Unterfamilie.

Hemiexarnis moechilla Pglr. (Taf. IV Fig. 13, ♂, Fig. 16, ♀)
(Iris, XIX, 1906, p. 81, Taf. VI, Fig. 13)
(= *cucuna* Pglr., *epiphana* Brsn.)

1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), ca. 4500 m, 11. 8. 1936.

1 ♂, 1 ♀, der schieferblauen Form mit ausgeprägten Querlinien *cucuna* Pglr., welche äußerlich sehr an *Amathes ashworthii candelarum signata* Stgr. erinnert, vom gleichen Fundort und Höhe, 1.—5. 8. 1937.

2 ♀, im Buschland bei Jekundo (Dscherkundo, Djerkundo, Jakyendo, Ghiergoun-Do usw.), Ost-Tibet, Provinz Kham (N'Golokh's-Land) 3000 m, 97 öL. 33nB., 23. 8. 1935.

Diese Exemplare bilden einen Übergang zwischen der typischen Form *moechilla* Pglr. und der Form *cucuna* Pglr.

[14]) Vgl. Boursin in „Bull. Soc. Fouad Ier d Ent.", 38, 1954, p. 85.

Genitalarmatur: (Taf. X Fig. 42—45). Siehe Gattungs-Beschreibung.
? Westchinesisch-himalayanisch: Verbreitung noch ungenügend bekannt.

Gen. Eugnorisma Brsn.

(Revue franç. de Lépidoptérologie, X, 1946, p. 188)

(*Agrotis, Lycophotia, Rhyacia, Eugraphe, Protexarnis, Hiptelia, Mythimna* auct., p.p.)

Generotypus: *Eugn. insignata* Led. (Verh. zool. bot. Ges., Wien, 1853 p. 366, Taf. IV, Fig. 2)

Die Gattung enthält folgende Arten: *gothica* n. sp., (Taf. XI Fig. 50), *tamerlana* Hps. (Taf. XI Fig. 51), *spodia* Pglr. (Taf. XI Fig. 52), *chaldaica* B. (Taf. XI Fig. 53), *coerulea* Wgnr. (Taf. XI Fig. 54), *eminens* Ev. (Taf. XI Fig. 57), *enargiaris* Drdt. (Taf. XI Fig. 56), *miniago* Frr. (Taf. XI Fig. 55), *insignata* Led. (= *conformis* Swinh., *variago* Stgr., *leuconeura* Hps.) (Taf. XI Fig. 58), *trigonica* Alph., *gaurax* Pglr., *coryphaea* Pglr., *semiramis* Brsn. (Taf. XI Fig. 59), *rafidain* Brsn., *depuncta* L., (Taf. XII Fig. 60) und *pontica* Stgr. (Taf. XII Fig. 61). Alle diese Arten zeigen die gleiche, sehr charakteristische Zeichnungsanlage. Die folgenden Arten: *glareosa* Esp., *picata* B.-H. (= *nona* Ob.), und *perigrapha* Pglr., sowie *pallescens* Butl., welche äußerlich den *Eugnorisma*-Arten ähnlich aussehen, gehören in Wirklichkeit ganz verschiedenen Gattungen an, auf welche ich später zurückkommen werde.

Stirn etwas gewölbt aber glatt. Mitteltarsen mit nur 3 Dornen-Reihen.

♂-Genitalarmatur: Uncus von normaler Form und Größe, meistens mit einem dichten und langen Borsten-Büschel, das dorsal in der Mitte liegt, die Basis und die Extremität glatt (haarlos) bleibend. Valven gut entwickelt, ziemlich breit, mit beinahe parallelen Rändern; Cucullus und Corona fehlen; gewisse Arten zeigen an der Valve, distal und praecostal gelegen, einen kurzen, abgerundeten, stark hervorspringenden Lappen (Lobe), der eine Modifikation des Digitus der Gattung *Protexarnis* Mc.Dunn. (Taf. XI Fig. 49) darstellt (*Eu. spodia* Pglr., *chaldaica* B., *coerulea* Wgnr.); bei anderen ist der Pollex vorhanden (*enargiaris* Drdt., *miniago* Frr. usw.), manchmal auch sehr stark von tiefschwarzen Schuppen bedeckt, ein bei den *Agrotinae* seltenes Merkmal *insignata* Led., *trigonica* Alph., *gaurax* Pglr., *semiramis* Brsn.). Die Extremität der Valven kann verschieden gebaut sein, meistens ist sie stumpf oder schnabelartig nach unten gebogen oder auch ganz abgerundet, ohne praecostalen Lobe und ohne Pollex (*depuncta* L.). Die Harpe ist meistens fingerförmig, stark entwickelt und nach außen gebogen; sie überschreitet deutlich den Valven-Vorderrand. Die Fultura inf. ist sehr groß und breit, mit einer Längsfalte in der Mitte, d. h. einer Neigung zur Bildung eines taschenförmigen Auswuchses, den man bei den nächstverwandten Gattungen beobachtet. Saccus normal, relativ kurz, nur bei *gothica* n. sp. ist er besonders stark entwickelt. Penis entweder lang und schlank (*gothica* n. sp., *spodia* Pglr., *chaldaica* B., *coerulea* Wgnr., *miniago* Frr.) oder kurz und dick (*semiramis* Brsn., *depuncta* L., *pontica* Stgr.), im allgemeinen Bau aber sehr homogen. Die meisten Arten besitzen distal und extern, auf der oberen Fläche des Sinus Penis gelegen, eine breite und lange, panzerartige, stark chitinisierte, mit kurzen Dornen bedeckte Platte; diejenigen Arten, die diese Platte nicht besitzen, zeigen an derselben Stelle eine stärkere Chitinisierung des Sinus Penis. Außer dieser Platte ist die Vesica mit einer starken und dichten, in der Mitte liegenden Cornuti-Anhäufung und mit einem distalen, isolierten, ziemlich starken Cornutus ausgerüstet.

Die Gattung ist bisher, meiner Kenntnis nach, rein paläarktisch, ihre Arten bewohnen hauptsächlich Vorder- und Zentral-Asien; nur 4 Arten sind europäisch (*chaldaica* B., *insignata* Led., *depuncta* L. und *pontica* Stgr. (Spanien [Agenjo]); nur eine (*gothica* n. sp.) scheint in Südwest-China (Yünnan) endemisch zu sein, sie ist die einzige ost-asiatische *Eugnorisma*-Art.

Die einzelnen Arten, die diese Gattung darstellen, waren bisher in den verschiedensten Gattungen zerstreut, sowohl durch Hampson, der die *Agrotinae*-Gattungen fast nur nach der Thorax-Bekleidung oder ähnlichen wertlosen Merkmalen aufstellte, wie durch Warren im Seitz, der eigentlich fast nur eine Abschrift des Werkes von Hampson lieferte. Nur Kozhantschikov[15]) hat sie besser zusammengestellt, obwohl er sie irrtümlich in die Gattung *Eugraphe* Hb. (Typus *sigma* Schiff.) stellte. Mit dieser Gattung haben sie aber wenig Gemeinsames. Die Gattung *Eugnorisma* Brsn. ist unmittelbar nach der Gattung *Protexarnis* McDunn. (Typus *balanitis* Grt., eine nord-amerikanische Subspecies der weitverbreiteten paläarktischen Art *confinis* Stgr. [16]) und vor die Gattung *Standfussiana* Brsn. (Typus *lucernea* L.) [17]) zu stellen. *Eugnorisma* leitet sich direkt von *Protexarnis* McDunn. (Taf. XI Fig. 49) ab, und zwar u. a. durch das Vorhandensein des praecostalen Lappens (Lobe) der Valve, der eine Modifikation des Digitus von *Protexarnis* darstellt, wobei aber die clavusartige Bildung des proximalen Winkels des oberen Randes des Processus inf. der Valve und der Sacculus-Auswuchs (Extension of Sacculus) verschwunden sind.

Eugnorisma gothica n. sp. (Taf. IV fig. 14 ♂, Holotype fig. 17 ♀, Allotype)

♂, Fühler sehr kurz und fein bewimpert, die Länge der Bewimperung kaum die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend. Palpen braunrötlich gefärbt, ihr oberer Teil an der Basis des 3. Palpengliedes hellgrauviolett.

Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax sehr dicht mit hellgrauen und violettrötlichen Haaren und Schuppen bekleidet. Pro- und Metathoraxkämme stark hervortretend.

Hinterleib mit langen grauen Haaren auf den ersten Segmenten aber ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vorderflügel: Grundfarbe dunkelbraun mit einem ganz schwachen violetten Schimmer; Basallinie vorhanden, aber undeutlich, die ganze Flügelbasis hellgrau mit braunen Stellen; vordere Querlinie gut gezeichnet, deutlich hell unterstrichen; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel V-förmig nach oben geöffnet, ohne Umriß; Nierenmakel normal entwickelt, durch eine feine, helle Linie gezeichnet. Der ganze Zellraum sonst C-förmig tiefdunkelbraun gefärbt, wie bei *Orthosia gothica* L. Mittelschatten fehlt. Äußere Querlinie sehr deutlich hell gezeichnet; Postmedianraum dunkelbraun, besonders an der Costa; Subterminallinie hell gezeichnet, viel undeutlicher als die Postmediane; Subterminalraum wie die Grundfarbe, Terminallinie hell, Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel vollkommen dunkelbraun, die Basis nicht aufgehellt; Diskoidalpunkt unsichtbar.

Vorderflügel-Unterseite eintönig dunkelbraun, vollkommen ohne Zeichnungen.

Hinterflügel-Unterseite etwas heller als die Oberseite, Diskoidalpunkt und Postmedianlinie wenig angedeutet.

♀, dem ♂ vollkommen gleich.

Spannweite: ♂ 39 mm, ♀ 41 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan) ca. 3000 m, 22. 8. 1935.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, ca. 4000 m, 23. 8. 1935.
Paratypen: Sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, Li-kiang, 3000 und 4000 m, 8., 9., 10. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. XI Fig. 50)

Uncus relativ sehr kurz und dünn, Valven stark entwickelt, ohne Cucullus und Corona, stumpf endend, der untere Rand der Valven distal mit zwei pollexartigen Gebilden. Das proximale viel kleiner als das distale. Harpe ebenfalls

[15]) Fauna von USSR., Moskau-Leningrad, 1937, p. 233/246.
[16]) Vgl. Boursin in „Zeitschrift f. Lep.", II, 1952, 1, p. 52, Abs. 19.
[17]) Vgl. Boursin in „Revue franç de Lép.", X, 1946, p. 190.

stark entwickelt, sehr lang, nach oben gerichtet, die Valven zeigen eine Dyssymmetrie, indem der Sacculus bei beiden Valven distal einen taschenförmigen, etwas abgerundeten Auswuchs zeigt (extension of sacculus von Pierce), der auf der rechten Valve aber ungefähr zweimal so dick ist wie auf der linken. Clavus fehlt. Fultura inf. breit und grob herzförmig. Saccus sehr lang und stark entwickelt.

Penis sehr lang und schlank, der distale Teil erweitert, am oberen Rand durch eine lange und breite, mit chitinisierten Schuppen bedeckte kappenartige chitinisierte Platte besetzt. Der untere distale Teil des Sinus-Penis ebenfalls mehr chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art, die bisher einzige bekannte *Eugnorisma* in Ostasien entspricht in ihrer Zeichnungsanlage vollkommen dem Zeichnungsmuster der anderen *Eugnorisma*-Arten, und zwar infolge der C-förmigen, schwarzen Ausfüllung der Zelle. In der Genitalarmatur zeigt sie auch sehr deutlich die charakteristischen Merkmale der Gattung, nur ist sie durch die Dyssymmetrie der Valven besonders charakterisiert. Sie ist vorläufig bei *Eugnorisma tamerlana* Hps. und *E. spodia* Pglr. zu stellen.

Höneidia n. gen.

Rüssel normal entwickelt; Palpen vorgestreckt, das dritte Glied sehr lang und schlank; Fühler des ♂ gezähnt und lang bewimpert, Fühlerschaft relativ dick; Stirn vollkommen glatt; Vordertibien vollkommen unbedornt; Mitteltibien mit nur ein paar Dornen versehen. Hintertibien ebenfalls nur sehr wenige Dornen tragend; Mitteltarsen dagegen stark mit Dornen ausgerüstet, die aus einer doppelten Hauptreihe bestehen, dazwischen mit Bündeln von zahlreichen gut entwickelten Dornen. Hinterleib mit einem sehr starken Schuppenkamm auf dem ersten Segment und einigen kleineren auf den folgenden. Thorax mit stark entwickeltem und geformtem Halskragen, Prothoraxkamm stark hervortretend. Aderverlauf normal, Anhangzelle vorhanden.

♂-Genitalarmatur: (Taf. XII, Fig. 62)

Uncus lang und schlank, spitz endend, sehr wenig beborstet. Valven gut entwickelt, lang, mit beinahe parallelen Rändern, am Ende unregelmäßig gegabelt. Die Mitte der Valven membranös, fast durchsichtig, die übrigen Teile der Valven deutlich stärker chitinisiert. Harpe gut entwickelt, lang und schlank, nach außen gebogen, den Valvenrand um die Hälfte überragend. Fultura inf. ein breites, gedrungenes Wappenschild. Saccus kurz. Penis relativ kurz und eigenartig gebaut, indem die mehr chitinisierte distale Hälfte am unteren Rand schmal löffelförmig und spitz endet, so daß das Ostium ductus ejaculatorii ganz auf der Seite und nach oben gerichtet liegt: sonst besitzt der Penis, außer einer feinen Körnung auf der Vesica, keine chitinisierte Ausrüstung.

Generotypus: *Höneidia cidarioides* n. sp.

Dr. h. c. H. Höne, dem rühmlichst bekannten und verdienstvollen China-Forscher ehrerbietig gewidmet.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Gattung und Art, die ich als einen sehr interessanten Palaeoendemismus betrachte, unterscheidet sich sofort von allen anderen *Agrotinae*-Gattungen durch die Palpen, die Tibien- und Tarsenbedornung, besonders aber durch den Penis-Bau. Äußerlich ist auch die Zeichnungsanlage der bisher einzigen bekannten Art der Gattung von allen anderen *Agrotinae*-Zeichnungsmustern in allen Faunen stark verschieden, indem sie an eine „*Cidaria*", nämlich an *Thera cupressata* Hb.-G., stark erinnert. Nach der Gesamtheit ihrer Merkmale, haupt-

sächlich der der Genitalarmatur, scheint die Art am ehesten mit der Gattung *Rhyacia* Hb. verwandt zu sein. Sie zeigt tatsächlich in der Valven-Beschaffenheit einige, obwohl etwas entfernte, Ähnlichkeit mit gewissen Arten dieser Gattung, z. B. mit *Rhyacia junonia* Stgr. (Taf. XII Fig. 63); daher stelle ich diese neue Gattung vorläufig zwischen die Gattungen *Standfussiana* Brsn. und *Rhyacia* Hb., obwohl sie von ihnen durch mehrere Grundmerkmale sehr verschieden ist. Sie ist zweifellos als eine der bemerkenswertesten Entdeckungen der Sammler Dr. Hönes in China zu betrachten.

Entgegen der bereits geäußerten Behauptung, daß das Vorhandensein einer 4. Dornen-Reihe auf den Mitteltarsen eine rezente Erwerbung wäre, bin ich im Gegenteil der Ansicht, daß dies, besonders was die vorliegende Gattung mit ihren zahlreichen zusätzlichen Dornen anbetrifft, ein ursprüngliches, primitives Merkmal ist, das sehr wahrscheinlich mit der Lebensweise der Art verbunden ist. Schon die Tatsache, daß *H. cidarioides* vollkommen unbedornte Vordertibien hat, ist ein Beweis dafür, daß die Raupe ein oberirdisches Leben führen dürfte und sich an der Erdoberfläche verpuppen wird.

Höneidia cidarioides n. sp. (Taf. IV fig. 15 ♂, Holotype fig. 18 ♀, Allotype)

♂, Fühler ziemlich dicht und lang bewimpert, die Länge der Bewimperung dem Durchmesser des Fühlerschaftes gleichkommend.

Brust deutlich rosaviolett gefärbt, die Beine hellgrau. Palpen mit braunen, etwas rötlichen Haaren bedeckt. Stirn mit einem langen und dichten, hellgrauviolett gefärbten Schopf besetzt. Beiderseits dieses Schopfes, oberhalb jedes Auges, befindet sich eine sehr deutliche tiefschwarze Haarsträhne, welche schräg nach vorne gerichtet ist.

Scheitel (Vertex), Halskragen und Pterygoden von braunvioletten Haaren bedeckt, am Rande weißlich, der Halskragen sehr entwickelt und differenziert. Die Seiten der Pterygoden weißlich gefärbt.

Thorax von braunrötlich-violetten Haaren besetzt. Pro- und Metathoraxkämme stark entwickelt.

Hinterleib: Obere Seite des Hinterleibes bräunlich, Afterbüschel und Unterseite deutlich rosaviolett gefärbt.

Vorderflügel: Grundfarbe grauviolett mit rostbraunen Stellen; Zeichnungsanlage stark an diejenige von *Thera cupressata H.G. erinnernd;* Basallinie gut gezeichnet, sehr winklig; vordere Querlinie ebenfalls stark gezeichnet, besonders an der Costa durch einen schrägen, schwärzlichen Strich, der dann zickzackartig den Innenrand erreicht; Zapfenmakel außerordentlich lang und schmal, nadelförmig, stark schwarz gezeichnet, oben mit einem rostfarbigen Anflug unterstrichen, bis zur Postmedianlinie reichend; Rundmakel rund und gut entwickelt; Medianschatten außerordentlich stark schwarz gezeichnet, er verläuft zunächst von der Costa schräg und umgibt den unteren Teil der Nierenmakel, wo er durch einen starken schwarzen Strich bis zur Postmedianlinie reicht, dann biegt er plötzlich nach unten um, fast parallel zur Postmedianlinie und läuft bis zum Innenrand, allmählich stärker werdend, dabei die Zapfenmakel deutlich kreuzend; Nierenmakel rostfarbig, aber sehr undeutlich und ohne genauen Umriß, nach außen geöffnet; äußere Querlinie stark schwarz gezeichnet, besonders an der Costa durch einen sehr deutlichen schwarzen Punkt; gegenüber der Zelle sehr zackig, dann bis zum Innenrand fast geradlinig verlaufend. Postmedianraum grauviolett; Subterminalraum mehr braunviolett; Subterminallinie fast unsichtbar; am Apex befindet sich ein langer und starker schräger schwarzer Strich, der bis zur Postmedianlinie reicht und die gleiche Zeichnung wie bei *Thera cupressata* H.G. wiedergibt. Terminallinie sehr fein dunkel, Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig graubraun, die Basis kaum aufgehellt, Postmedianlinie gut gezeichnet, sehr zackig, Diskoidalpunkt nicht vorhanden.

Vorderflügel-Unterseite deutlich rosarötlich gefärbt. Nierenmakel und Postmedianlinie wenig angedeutet. Die Adern dunkel unterstrichen.

Hinterflügel-Unterseite ebenfalls rosarötlich gefärbt, heller als die Oberseite. Postmediane vorhanden, sehr wellig; Diskoidalpunkt fehlt.

♀ dem ♂ gleich, die Grundfarbe aber viel heller grau, nicht so rötlich und die Zeichnungen mehr ausgeprägt.

Spannweite: ♂ 38 mm, ♀ 42 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), obere Höhe ca. 4500 m, 15. 8. 1936.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, ca. 4000 m, 18. 8. 1936.
Paratypen: 2 ♂, vom gleichen Fundort, ca. 4500 m, 20. und 30. 8. 1936.

Genitalarmatur: (Taf. XII Fig. 62) (vgl. Gattungs-Beschreibung).

Die Zeichnungsanlage dieser Art ist so typisch die gewisser Arten, welche auf Coniferen leben, wie z. B. *Sphinx pinastri* L. und verwandte Arten, und auf der Rinde der Nadelholzbäume ruhen, daß dies vielleicht ein Hinweis für die Biologie dieser ganz merkwürdigen Art geben könnte, allerdings wäre es der erste Fall, daß eine solche „*Agrotis*"-Art auf Coniferen lebt.

Gen. **Rhyacia** Hb.

(Verz. bekannter Schmett., p. 209, 1821)

Generotypus: *Rh. lucipeta* Schiff. (Genitalarmatur abgebildet, Taf. XII Fig. 65).

Stirn etwas gewölbt, aber glatt. Mitteltarsen mit nur 3 Dornen-Reihen. Alle Tibien bedornt, mit 2 Reihen gut entwickelter Dornen. Vordertibien länger als das erste Tarsenglied.

♂-Genitalarmatur: Uncus von normaler Form und Größe, gut entwickelt, mit einem kurzen Enddorn. Valven ebenfalls gut entwickelt, am Ende abgerundet, mit Ausnahme der Untergattung *Epipsilia* Hb. (*grisescens*-Gruppe), wo sie unregelmäßig gegabelt sind, ohne Cucullus oder Corona; am Ende der Valven sind nur einige spärliche Haar-Borsten vorhanden. Der obere Rand des Processus inf. der Valve an der Basis, besonders stark chitinisiert, entwickelt und modifiziert kann bei den einzelnen Arten ganz verschiedene Bildungen zeigen, allerdings stets als ein einer Harpe ähnliches Gebilde (häufig als eine breite, mit Dornen besetzte Platte) erscheinend, welche die richtige Harpe zu verdoppeln scheint; diese Ähnlichkeit mit der richtigen Harpe ist namentlich bei den Arten *musculus* Stgr., *ledereri* Ersch., *quadrangula* Zett., *simulans* Hfn. charakteristisch, bei dem Typus der Gattung, *lucipeta* Schiff., aber besonders frappant. Dieses Gebilde kann mehr oder weniger entwickelt sein, aber auch auf eine nur stärkere Chitinisierung der Valven-Basis reduziert werden (*ignobilis* Stgr., *geochroa* Brsn.). Die Harpe selbst ist stets sehr stark entwickelt und chitinisiert, mit Ausnahme der Unter-Gattung *Epipsilia* Hb., wo sie im Gegenteil sehr schwach, schlank und lang ist, wo aber dafür der basale Auswuchs besonders kräftig entwickelt und mit Dornen versehen ist (Taf. XII Fig. 68). Die Harpe überschreitet den Valvenrand deutlich, am stärksten bei *geochroa* Brsn. [18]), bei der sie, seitlich betrachtet, genau die Form des Kopfes einer Knäkente *(A. querquedula)*, zeigt, indem der obere Rand mit schrägstehenden chitinisierten Zähnen ausgestattet, genau das Bild der Federn des Vogelkopfes wiedergibt. Der Clavus fehlt, wohl infolge der starken Modifikation und Entwicklung des oberen Randes des Processus inf. der Valve, vollständig. Fultura inf. gut entwickelt, meistens in der Form einer breiten Platte, manchmal auch V-förmig mit einem kurzen taschenförmigen Auswuchs oben in der Mitte *(nyctymerina* Stgr., *subdecora* Stgr., *diplogramma* Hps.). Saccus normal. Penis gut entwickelt; bei zahlreichen Arten weist der Sinus Penis extern und distal am oberen oder am unteren Rand einen chitinisierten, stark hervorspringenden

---

[18]) Genitalarmatur abgebildet in „Mém. Muséum Hist. Nat.",Paris, XIII, 4. 1940, Taf. IX, Fig. 18.

Auswuchs auf, der entweder, wie bei *caradrinoides* Stgr. und *geochroa* Brsn., auf einen kurzen Zahn reduziert ist oder eine viel stärkere Entwicklung zeigt, und zwar in der Form eines Hakens (*similis* Stgr., *nyctymerina* Stgr., *subdecora* Stgr., *diplogramma* Hps.), oder sogar doppelt, wie bei *oreas* Pglr. und *junonia* Stgr. (Taf. XII Fig. 63) erscheint; bei *ignobilis* Stgr. (Taf. XII Fig. 66) ist dieser Auswuchs noch stärker und dicker und zeigt, wenn auch nicht so stark entwickelt, doch dasselbe Prinzip wie der Penis einer Geometriden-Gattung, *Ellopia* Tr. [19]), welche Bildung Dr. E. Wehrli (loc. cit. p. 323) das „Brachium solidum des Penis bifurcatus" nennt.

Dabei wird es nicht ohne Interesse sein, hier wiederzugeben, wie der Autor die Rolle dieses merkwürdigen Organs bei der Kopulation erklärt. „Auf den ersten Blick erscheint die Einrichtung eines anal gegabelten Penis paradox und anscheinend seiner Funktion eher ein Hindernis als ein Nutzen. Betrachtet man aber den unverletzten Apparat von der Seite und den Penis in situ, so wird der physiologische Zweck dem Verständnis nähergerückt. In situ kommt die spitze Keule durch die S-förmige Krümmung mit dem freien Ende etwas vor und etwas lateral der Spitze des wahren Penis, zu liegen, wie dies auf Fig. 3 und 4 deutlich zu erkennen ist. Nun wird es klar, daß die starke, solide, widerstandsfähige Keule des soliden Astes bei der Kopulation vor dem Schwellkörper des Penis in die Geschlechtsöffnung eindringt, — die asymmetrische Vagina macht diese Annahme sehr wahrscheinlich, auch fehlt außen jede andere Öffnung für den soliden Arm — und daß die kräftige Keule dem leicht verletzlichen Penis als ausgezeichnetes Führungs- und Schutzorgan dient, das ein rasches, bequemes, sicheres Eindringen ins Ostium gewährleistet und eine ungestörte Kopulation gestattet". Dieser Ansicht Dr. Wehrli's über die Funktion dieses Auswuchses stimme ich bei, und es ist anzunehmen, daß die anderen, kürzeren, oder anders geformten hervorspringenden Auswüchse des Sinus Penis bei den anderen *Rhyacia*-Arten (*mirabilis* n. sp., *decorata* Stgr., *diplogramma* Hps. usw.) während der Kopulation, durch Anklammern in der Bursa copulatrix, auch als Stütze des Penis dienen.

Diese Auswüchse sind unter den Agrotinae fast nur den Gattungen *Rhyacia* Hb. und *Chersotis* B. eigentümlich, was auf ihre nahe Verwandtschaft hindeutet. Ihr Vorkommen bei den „Noktuiden" zeigt aber auch, daß es sich dabei offenbar um ein polyphyletisches Merkmal handelt, das bei verschiedenen Lepidopteren-Stämmen erscheinen kann.

Die Gattung enthält folgende paläarktische Arten: Subgen. *Epipsilia* Hb.: *latens* Hb., *cervantes* Rssr., *grisescens* Schiff., Subgen. *Rhyacia* Hb. sensu stricto: *electra* Stgr., *caradrinoides* Stgr., *geochroa* Brsn., *ledereri* Ersch., *musculus* Stgr., *achtalensis* Kozh., *quadrangula* Zett. (= *pallidifrons* Hps.), *simulans* Hfn., *griseoalba* Kozh., *lucipeta* Schiff., *helvetina* B., *oreas* Pglr., *mirabilis* n. sp., *junonia* Stgr., *similis* Stgr. (= *polita* Alph., *astuta* Cti.), *decorata* Stgr., *nyctymerina* Stgr., *subdecora* Stgr. (= *psammia* Pglr.), *diplogramma* Hps., *ignobilis* Stgr. (= *asella* Pglr., *thapsina* Pglr.) *hampsoni* B.-H., *homichlodes* n. sp. Alle anderen im Seitz als *Rhyacia* Hb. aufgefaßten Arten gehören nicht zu dieser Gattung.

Die Gattung *Rhyacia* Hb. ist holarktisch, hauptsächlich aber paläarktisch. Mir sind bisher aus Süd-Amerika, Australien und tropisch Afrika noch keine Arten bekannt geworden. Einige nur kommen in Nord-Afrika vor (*cervantes* Rssr., *simulans* Hfn. ssp., *auguroides* Roths und *helvetina* B. ssp. *lhassen* Le Cerf). Die meisten finden sich in Zentral-Asien. Aus Ost-Asien sind bisher nur wenige Arten gemeldet worden, doch ist es anzunehmen, daß ihre Zahl dort viel größer ist als heute bekannt.

Rhyacia ledereri Ersch. (Taf. IV Fig. 21, ♀)

(Horae Rossicae, IV, p. 195, 1870)

1 ♀, auf Wiesen im Buschland bei Jekundo (Dscherkundo, Djerkundo, Jakyendo, Ghiergoun-Do usw.), Ost-Tibet, Provinz Kham (N'Golokh's-Land), 4300 m, 97 öL. 33 nB., 3. 8. 1935.

Eurasiatisch: von Ost-Asien bis Süd-Ural.

Genitalarmatur: (Taf. XII Fig. 67).

Die Genitalarmatur dieser Art ist eine typische *Rhyacia*-Armatur und ist derjenigen von *Rh. quadrangula* Zett. und *Rh. musculus* Stgr. sehr ähnlich.

---

[19]) Siehe: Dr. E. Wehrli „Über die paläarktischen Arten der Gattung *Ellopia* Tr." in „Mitt. d. Münchn. ent. Ges.", 1929, pp. 311 ff. (Taf.)

Rhyacia mirabilis n. sp. (Taf. IV fig. 20 ♂, Holotype fig. 23 ♂, Paratype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung den Durchmesser des Fühlerschaftes nicht erreichend. Palpen: die beiden ersten Glieder schwärzlich, mit sehr langen nach vorne gerichteten, schwärzlichen Haaren versehen, das dritte Palpenglied relativ sehr kurz und gelb gefärbt, die Stirnoberfläche wenig überschreitend.

Stirn und Scheitel dicht hellgrau behaart mit dunkleren Haaren gemischt; die Fühlerbasis-Bekleidung deutlich gelb gefärbt. Halskragen, Pterygoden und Thorax dicht mit hellgrauen und gelblichen Haaren bekleidet. Pro- und Metathoraxkämme stark hervortretend.

Hinterleib mit langen, grauen Haaren bedeckt, aber ohne ausgesprochene Schöpfe oder Kämme.

Vorderflügel: Grundfarbe prächtig blaugrün-glänzend, mit gelblichen Stellen; die Flügelbasis blaugrün mit gelblichen Stellen am Innenrand; Basallinie undeutlich; vordere Querlinie sehr stark dunkel gezeichnet; Zapfenmakel undeutlich, nur durch einen Bogen der vorderen Querlinie angedeutet; Rundmakel rund und sehr deutlich; Nierenmakel ebenfalls, sich blau auf der gelblichen Grundfarbe der Zelle abhebend; Mittelschatten undeutlich; ein gelblicher diskaler Fleck in der Submedianfalte; äußere Querlinie sehr deutlich gezeichnet und zackig; Postmedianraum wie die Grundfarbe; Subterminallinie sehr deutlich gezähnt gezeichnet; Subterminalraum bedeutend heller als die Grundfarbe; Fransen ausgesprochen gelblich.

Hinterflügel graubraun, vollkommen verdunkelt, die Basis nicht aufgehellt; Postmediane sehr breit wellig; Fransen etwas gelblich, besonders an der Basis.

Vorderflügel-Unterseite: die Costa und die Fransen ausgesprochen gelblich, sonst vollkommen verdunkelt und zeichnungslos mit Ausnahme der Postmedianlinie, welche nur an der Costa durch einen starken schwarzen Strich angedeutet ist.

Hinterflügel-Unterseite hellgrau mit stark ausgeprägter Postmedianlinie und Diskoidalpunkt, die Postmedianlinie sehr breit, Fransen gelblich.

Spannweite: ♂ 40 mm

Holotype: 1 ♂, Batang (Si-kang) alpine Zone, ca. 5000 m, 24. 6. 1938.
Paratype: 1 ♂, (Spannweite 37 mm) vom gleichen Fundort und Höhe, 31. 7. 1938.

Genitalarmatur: (Taf. XII Fig. 64)

Uncus normal, ziemlich schlank; Valven relativ kurz und gedrungen, am Ende sind nur einige Borsten vorhanden, der untere Rand der Valven in der Mitte deutlich aufgeschwollen. Harpe gut entwickelt, fingerförmig, am Ende etwas spatelförmig abgerundet, den Valvenrand deutlich überschreitend. Der obere Rand des Processus inf. der Valven stark wulstartig verändert, mit einer Anzahl von kleinen spitzen Dornen besetzt, die distale Extremität des Processus die Basis der Harpe erreichend.

Fultura inf. gut entwickelt aber relativ klein, herzförmig. Saccus relativ kurz. Penis von normaler Größe, seine Ausrüstung besteht aus einem kurzen und dicken proximalen und aus einem anderen distal gestellten, sehr langen und nadelförmigen Cornutus. Außerdem ist das Innere des Penis durch eine bandartige chitinisierte Leiste eingenommen. Der Sinus-Penis trägt distal an seiem oberen Rand einen langen und spitzen freien nadelartigen Auswuchs, der wohl die Rolle des „Brachium solidum des Penis bifurcatus“ von Wehrli spielt.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese prächtige *Rhyacia*-Art, die durch ihre Farbe der *junonia* Stgr. bzw. *alaina* Stgr. nicht nachsteht, ist durch ihre Zeichnungsanlage sofort zu erkennen. Den Merkmalen ihrer Genitalarmatur nach ist sie zwischen *Rhyacia oreas* Pglr. und *junonia* Stgr. zu stellen.

Rhyacia homichlodes n. sp. (Taf. IV fig. 24 ♂, Holotype)

♂, Fühler sehr lang bewimpert, mit steifen Borsten, doppelt so lang wie der Durchmesser des Fühlerschaftes, besetzt. Palpen sehr dünn, von ausgesprochen rötlichen, mit schwarz gemischten Schuppen bedeckt und mit nach vorne gerichteten, sehr langen schwarzen Haaren versehen. Das dritte Palpenglied ziemlich lang, braun gefärbt.

Stirn, Scheitel, Halskragen, Pterygoden und Thorax von sehr langen, struppigen, braunen Haaren bedeckt.

Hinterleib: die ersten Segmente mit langen braunen Haaren versehen, ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vfl. schmutzigbraun, Basallinie undeutlich, vordere Querlinie gut gezeichnet, doppelt, etwas zackig; Zapfenmakel fehlt; Rundmakel sehr undeutlich, oval; Nierenmakel gut sichtbar, ihr Unterteil deutlich schwarz gefärbt; Mittelschatten dunkel gezeichnet; Postmedianlinie undeutlich, aber sichtbar; Postmedianraum wie die Grundfarbe; an der Costa ein anteapikaler, dunkelbrauner Fleck; Subterminallinie sehr undeutlich; Subterminalraum etwas heller als die Grundfarbe, mit einer dunkelbraunen Stelle am Rand, zwischen Ader 4 und 6; Fransen wie die Grundfarbe.

Hfl. schmutzig-dunkelbraun, die Basis nicht aufgehellt, zeichnungslos.

Vfl.-Unterseite ausgesprochen rötlich, der Diskus verdunkelt, ohne deutliche Zeichnungen.

Hfl.-Unterseite ebenfalls rötlich, heller als die Oberseite; Postmediane ziemlich deutlich, wellig.

Spannweite: 31 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan) obere Höhe ca. 4500 m, 1. 9. 1937.

Genitalarmatur: (Taf. XII Fig. 69).

Uncus kurz, dick und breit, mit einem kurzen Enddorn.

Valven sehr kurz und gedrungen, am Ende abgerundet. Der Vorderrand nächst der Basis mit einem Vorsprung nach oben hin, der von einem abgerundeten, lappenförmigen Auswuchs auf der Valvenoberfläche begleitet ist. Harpe, eine sehr breite und kurze chitinisierte Platte, ihr distaler Rand etwas ausgebuchtet. Der obere Rand des Processus inf. der Valven distal mit zwei abgerundeten ausgeprägten Lappen versehen, der obere doppelt so groß wie der untere; Fultura inf. an ihrem unteren Teil wappenschildförmig, ihr oberer Teil etwas V-förmig ausgebuchtet. Saccus kurz, abgerundet. Penis: die Vesica proximal mit einer feinen Körnung besetzt, der ganze übrige Teil des Penis überall durch eine dichte Anhäufung von sehr zahlreichen, mittelgroßen, nadelförmigen Cornuti besetzt. Der Penis selbst distal mit einer etwas abgerundeten, chitinisierten Platte versehen.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese sehr eigenartige Art ist sofort durch ihre Farbe, Zeichnungsanlage und kleine Größe, sowie durch ihre sehr charakteristische Genitalarmatur zu erkennen. Sie ist vorläufig ganz am Ende der Gattung *Rhyacia* zu stellen.

Gen. Chersotis B. (= *Cyrebia* Gn.)

(Gen. et Index Meth., p. 103, 1840)

(*Agrotis*, *Epipsilia*, *Lycophotia* auct., p. p.)

Generotypus: *Ch. rectangula* Schiff. (Genitalarmatur abgebildet Taf. XII Fig. 70). Enthält folgende paläarktische Arten: *firdusii* Schw., *sordescens* Stgr., *maraschi* Cti., *rectangula* Schiff., *andereggii* B. bona sp., *luperinoides* Gn., *anachoreta* H.-S., *ocellina* Schiff., *transiens* Stgr. bona sp. (= *stridula* Hps.), *alpestris* B., *multangula* Schiff., *semna* Pglr., *hahni* Christ., *sarhada* Brdt., *nitens* Brdt., *capnistis* Led. (= *guberlae* Cti., *glabripennis* Cti., *neara* Pglr.),

margaritacea Vill., *cyrnea* Spul., *sterilis* Brdt., *calorica* Cti., *vicina* Cti., *deplana* Frr. (= *deplanata* Ev.), *juvenis* Stgr., *binaloudi* Brdt., *glebosa* Stgr., *elegantula* Brsn., *elegans* Ev., *griseivena* Hps., *larixia* Gn., *gratissima* Cti., *cuprea* Schiff., *rungsi* Brsn., *fimbriola* Esp., *illauta* Drdt., und wahrscheinlich auch *zukowskyi* Drdt. und *obnubila* Cti., deren Typen noch nicht untersucht werden konnten. *Decussa* Stgr. hat sich als eine *Eugraphe* Hb. in der Nähe von *marcida* Christ. und *funkei* Pglr. herausgestellt.

Die anderen im Seitz-Supplement, III, sowie im Werke von Kozhantschikov, Fauna der USSR., als *Chersotis* angeführten Arten, gehören nicht zu dieser Gattung, sondern die meisten zur Gattung *Amathes* Hb., *Eugraphe* Hb. usw.

Stirn glatt und wenig chitinisiert. Mittel-Tarsen ohne vierte Dornen-Reihe; alle Tibien bedornt und zwar mit 2 Reihen starker Dornen besetzt; Vordertibien länger als das erste Tarsen-Glied.

♂-Genitalarmatur: Uncus lang und dünn (*andereggii* B. bona sp.) (Taf. XII, Fig. 71) oder kurz und dick (*ocellina* Schiff., *rungsi* Brsn., *anachoreta* H.-S.) (Taf. XII, Fig. 73), wenig behaart, mit kurzem Enddorn. Valven relativ sehr kurz und gedrungen, ziemlich breit, am Ende abgerundet, ohne Cucullus und Corona; am Ende der Valven sind nur Haare oder feine Borsten vorhanden. Der obere Rand des Processus inf., wie bei *Rhyacia* Hb., stark differenziert, chitinisiert und abgeändert, bei den einzelnen Arten verschieden gebildet, eine breite und lange mit Dornen besetzte Platte darstellend (*sordescens* Stgr., *andereggii* B), oder sich wulstartig in einen langen und schlanken, distalwärts gerichteten fingerförmigen Lappen ausdehnend (*capnistis* Led., *fimbriola* Esp., *illauta* Drdt. usw.), eine bei vielen Arten der Gattung vorkommende Bildung; sie kann auch bedeutend reduziert sein (*luperinoides* Gn., *anachoreta* H.-S., *calorica* Cti.), oder sogar auch fast vollkommen fehlen (*sterilis* Brdt., *vicina* Cti., *binaloudi* Brdt. usw.). Diese Bildung hat, wie bei *Rhyacia* Hb., das Aussehen einer zweiten Harpe und scheint dieselbe Rolle zu spielen. Die Harpe selbst ist stark entwickelt, meistens kurz und kräftig, kann aber ziemlich lang und schlank sein (*sordescens* Stgr.). Der Clavus, wohl infolge der starken Entwicklung des oberen Randes des Processus inf. der Valve, namentlich an der Basis, wie bei *Rhyacia* Hb., fehlt vollkommen. Eine Art, *sarhada* Brdt., zeigt eine sehr starke Entwicklung des Sacculus in der Form eines außerordentlich kräftigen freien Auswuchses (Extension of Sacculus von Pierce). Die Fultura inf. ist bei den meisten Arten sehr klein, schildförmig. Der Saccus ist relativ kurz. Der Penis ist meistens nur mit 1 oder 2 kräftigen Cornuti auf der Vesica ausgerüstet; sie haben normale Basis, nur selten ist diese knollig (*elegans* Ev.). die Cornuti können auch sehr lang und schlank sein (*deplana* Frr., *binaloudi* Brdt.) (Taf. XII, Fig. 75 u. 76). Bei gewissen Arten kann ihre Zahl erheblich größer sein (*gratissima* Cti., *cuprea* Schiff., *rungsi* Brsn.), oder die Cornuti können auch vollständig fehlen, wie bei *firdusii* Schw., *sordescens* Stgr., *maraschi* Cti. (Taf. XII Fig. 74), wobei der Penis eine sonderbare, gebogene, etwa löffelartige Form aufweist. In der Gattung *Chersotis* B., wie in der Gattung *Rhyacia* Hb., besitzt auch der Sinus Penis externe chitinisierte Auswüchse, in der Form eines kurzen und kräftigen Zahnes (*hahni* Christ.), oder eines langen, dünnen und spitzen Dornes (*glebosa Stgr.*) (Taf. XII Fig. 72), oder eines besonders kräftigen und stark chitinisierten Armes, dem „Brachium solidum des Penis bifurcatus" von Wehrli sehr ähnlich (*larixia* Gn.) (Taf. XII Fig. 77).

Diese verschiedenen Merkmale, namentlich die Valvenform- und Ausrüstung, besonders aber die Modifikation des oberen Randes des Processus inf. der Valve und seine Stellung der Harpe gegenüber, sowie die externen Bildungen des Sinus Penis beweisen, daß *Chersotis* B. mit *Rhyacia* Hb. sehr nahe verwandt ist, ja sogar sich davon direkt ableitet. *Chersotis* stellt tatsächlich einen Übergang zwischen *Rhyacia* Hb. und *Hermonassa* Wlk. dar.

Die Gattung *Chersotis* Hb. ist sehr homogen, hauptsächlich durch die Genitalarmatur, aber auch durch den Habitus und die Lebensweise der Arten gekenn-

zeichnet. Die *Chersotis* sind xerophile, bergbewohnende, kleine „*Agrotis*“-Arten, deren Zeichnungsanlage sehr charakteristisch ist. Die meisten Arten haben tagliebende Gewohnheiten, man findet sie z. B. in den Alpen häufig bei hellem Tag auf den Blumen, hauptsächlich auf Distel-Arten (*Cirsium* usw.) sitzend und saugend, und zwar bis über 2000 m Höhe. Bisher waren diese Arten in ganz verschiedenen Gattungen zerstreut, bei Hampson z. B. in den Gattungen *Agrotis* O., *Epipsilia* Hb., und *Lycophotia* Hb. Erst durch das Studium der Genitalarmaturen ist es gelungen, diese Arten nun nach ihrer wahren Phylogenie zu vereinigen. Dieser auf Grund der Genitalarmaturen erreichte Zusammenschluß in einer Gattung hat gleichzeitig die gemeinsamen Merkmale hervortreten lassen, die bisher infolge der früheren, völlig willkürlichen systematischen Verteilung der Arten vollständig unbeachtet geblieben waren.

Die meisten Arten sind mehr oder weniger schwärzlich gefärbt, mit hell auf der Grundfarbe hervortretenden Adern, einige sind braungelblich (*cuprea* Schiff., *rungsi* Brsn., *fimbriola* Esp.) oder sandfarbig (*sterilis* Brdt.), andere sind hellgrau (*margaritacea* Vill., *maraschi* Cti.); eine Art, *illauta* Drdt., zeigt eine große Variation in der Verteilung der Farbe auf den Vorderflügeln, indem das dunkle Pigment entweder grau auf der ganzen Flügeloberfläche sich ausbreitet, oder stellt eine sehr interessante Konvergenz-Erscheinung dar, indem dieses Pigment sich distal zu einer breiten schwarzen Terminalbinde vereinigt (Somatolyse), der übrige Teil des V.-Flügels heller werdend; dadurch erinnert sie überraschenderweise an ein kleines Exemplar von *Dichagyris melanura* Kollar (daher ihre ursprüngliche Beschreibung in dieser Gattung) oder sogar an eine *Caradrina* (*melanura* Alph. ssp. *samurana* Brsn.). Die beiden kaukasischen Arten mit gelben Hinterflügeln und schwarzem Terminalrand, *anachoreta* H.-S. (Taf. XII Fig. 73) und *luperinoides* Gn., welche von Hampson in die Gattung *Epipsilia* Hb. gestellt wurden, sind in Wirklichkeit echte *Chersotis*-Arten [20]), wie dies ohne weiteres durch den Genitalien-Bau bewiesen wird. Diese Tatsache ist besonders interessant; sie wird durch die charakteristische *Chersotis*-Zeichnungsanlage auf den Vorderflügeln, sowie durch die tagliebenden Gewohnheiten beider Arten in den kaukasischen Bergen bestätigt.

Hier ist es notwendig darauf hinzuweisen, daß die Farbe, sei es auf den Vorder- oder Hinterflügeln, hinsichtlich der Gattungszugehörigkeit keine Rolle spielt. Bei Gattungen, wo die Mehrzahl der Arten gänzlich verdunkelte Hinterflügel hat, können plötzlich Arten erscheinen, die gelbe Hfl. mit schwarzer Terminalbinde aufweisen, wie z. B. in der Gattung *Apatele* Hb. (*Acronycta* Tr.) (*Apatele lutea* Brem., *catocaloida* Graes., *suigensis* Mats. usw.), oder bei den *Amathes* Hb. (*c-nigrum-triangulum*-Gruppe), z. B. bei *pseudaccipiter* Brsn., *sternecki* Brsn., *draesekei* Brsn. und *triphaenoides* Brsn. Umgekehrt können in einer Gattung, in der die Mehrzahl der Arten normal gelbe Hfl. haben, wie *Triphaena* Hb., *Polyphaenis* B., Arten erscheinen, die vollständig verdüsterte Hfl. besitzen, wie z. B. *Triph. undosa* Leech und *Polyphaenis monophaenis* Brdt. Daß die Färbung der Hfl. für die Gattungszugehörigkeit von wenig Bedeutung ist, wird ebenfalls durch die *Catocala* und verwandte Gattungen klargemacht.

Die Gattung *Chersotis* B. hat eine holarktische Verbreitung. Die weitaus größte Zahl von Arten findet sich in Klein- und Vorderasien (ungefähr 30 Arten von 35!), wo a l l e unsere europäischen Arten, bisher mit Ausnahme von *rectangula* Schiff. [21]) vorkommen. Dort ist sehr wahrscheinlich das Entstehungszentrum der Gattung zu suchen. Von der Gesamtheit der dort vorkommenden Arten sind nur unsere europäischen Arten (*ocellina* Schiff., *alpestris* B.,

---

[20]) Die von Forbes in seiner Arbeit „A Grouping of the Agrotine Genera“ (Entomologica Americana, XIV, I, Taf. I, Fig. 3, 1934) als diejenige von *Chersotis anachoreta* H.-S. abgebildete Genitalarmatur, hat mit dieser nichts zu tun, sondern ist die von *Colocasia coryli* L. Es ist wahrscheinlich, daß es sich dabei um ein Exemplar von *anachoreta* handelt, an welchem ein falscher Hinterleib angeklebt worden ist. Daher die Bemerkung von Forbes (10c. cit. p. 17), daß die *Cyrebia* Gn. keine Agrotinae sind.

[21]) *Rectangula* Schiff. kommt auch in den Abruzzen und in der Schweiz vor.

cuprea Schiff., *multangula* Schiff., *andereggii* B.) als euryök zu betrachten, welche nach Westen bis zu den Alpen, den Pyrenäen (Spanien) oder bis Nord-Europa, nach Osten bis zur Pazifik-Küste oder bis Japan reichen (*andereggii* B., *cuprea* Schiff.). Die Zahl der in Vorder-Asien vorkommenden endemischen Arten ist also ziemlich groß (17—18 Arten), was die Existenz des dortigen Ausbreitungszentrum beweist. In Nord-Afrika kommen nur 5 Arten vor: (*multangula* Schiff., *margaritacea* Vill., *rungsi* Brsn., *fimbriola* Esp. (ssp. *iminenia* Zny.) und *elegans* Ev. (ssp. *kacem* Le Cerf)); von diesen kann nur eine (*rungsi* Brsn.) als atlanto-mediterranes Element betrachtet werden. In Zentral-Asien sind bisher nur einige diesem Gebiet eigentümliche Arten zu verzeichnen (*sordescens* Stgr., *vicina* Cti., *calorica* Cti.), wenigstens nach unseren jetzigen Kenntnissen. In Ost-Asien ist die Zahl der Arten relativ auch sehr gering (*andereggii* B., *deplana* Frr., *transiens* Stgr., *cuprea* Schiff.), sie reichen aber bis Japan. *Deplana* Frr. scheint eine besonders große Verbreitung zu haben, denn sie erstreckt sich vom Ural über ganz Sibirien bis Japan und Nord-China (Mien-Shan). Rein pazifisch-paläarktische *Chersotis*-Arten sind mir bisher noch unbekannt.

Chersotis deplana Frr. (Taf. IV fig. 25 ♂)
(Beitr. Europ. Schmett., V, Taf. 44, Fig. 3, 1831)
(= *deplanata* Ev., *autumnalis* Ob., *Manobia sachalinensis* Mats.)

Mehrere ♂, Mien-Shan (Shansi), ca. 2000 m, 2., 7., 10., 11. 8. 1937. Der erste ssp.-Name, der für die ost-asiatischen *deplana*-Exemplare anzuwenden ist, ist wohl *autumnalis* Ob. (aus Askold beschrieben). Infolge einer gewissen Variation in der Färbung halte ich die Aufstellung der ssp. *columbina* Bryk für Korea für ungenügend begründet. Die als *Manobia sachalinensis* Mats. aus Sakhalin beschriebene Art, halte ich bloß für ein stark gezeichnetes ♀ von *deplana* Frr.

Genitalarmatur: (Taf. XII Fig. 76).
Der Genitalapparat von *deplana* Frr. ist sehr leicht durch die Form der Fultura inf. sowie durch den starken Cornutus im Penis von *Ch. vicina* Cti. und *juvenis* Stgr. zu unterscheiden.

Eurasiatisch: Von Japan bis Süd-Ural.

Chersotis cuprea Schiff.
(Syst. Verz., p. 91, 1775)

Chers. cuprea Schiff. **schäferi** n. ssp. (Taf. IV fig. 27 ♀, Holotype)

Diese Form unterscheidet sich von allen bekannten Rassen der Art durch ihre viel kleinere Größe (29 mm), besonders aber durch die sehr starke, fast schwärzliche Verdunkelung des ganzen Diskus der Vorderflügel, insbesondere des Zellraumes, wo die Makeln sehr schwach und klein auftreten. Dabei ist die Basis der Vorderflügel, die Costa und der Subterminalraum deutlich aufgehellt. Ein europäisches Exemplar der Art ist zum Vergleich auf Taf. IV, Fig. 26, abgebildet.

Holotype: 1 ♀ (29 mm), auf Wiesen im Buschland bei Jekundo (Dscherkundo. Djerkundo, Jakyendo, Ghiergoun-Do usw.), Ost-Tibet, Provinz Kham (N'Golokh's-Land), 4300 m, 97 öL. 33 nB., 11. 8. 1935.

Dem weltbekannten Tibet-Forscher, Dr. Ernst Schäfer gewidmet.

Genitalarmatur: Die Genitalarmatur von *Ch. cuprea* Schiff. ist bereits in meiner Arbeit „Nouvelles espèces paléarctiques" in „Revue Française d'Entomologie", X, 3/4, 1944, Taf. VI, Fig. 4, abgebildet worden. Sie ist hauptsächlich durch die zahlreichen Cornuti beim Penis charakterisiert.
Eurasiatisch: Von Japan bis zu den Pyrenäen.

Gen. Eugraphe Hb. [22])
(Verz., p. 224, 1819)
(= *Coenophila* Steph., *Ammogrotis* Stgr., *Hypernaenia* Hps.)
(*Euxoa*, *Agrotis*, *Epipsilia*, *Lycophotia* auct. p. p.)

[22]) Vgl. Boursin in „Revue franç. de Lépidoptérologie", X, 1946, p. 192.

Generotypus: *Eugraphe sigma* Schiff. (Genitalarmatur abgeb. Taf. XIII Fig. 78)

Die Gattung enthält folgende Arten: *suavis* Stgr., *denticulata* Warren, *sigma* Schiff., *subrosea* Steph., *jordani* Trti., *ornata* Stgr. (= *macrina* Hps.), *marcida* Christ., *decussa* Stgr., und *funkei* Pglr.

Stirn etwas gewölbt, aber vollkommen glatt und sehr wenig chitinisiert (durchsichtig).

Mitteltarsen mit 4 Dornen-Reihen, die äußerste nur aus wenigen Dornen bestehend.

♂-Genitalarmatur: Uncus von normaler Größe, aber sehr oft dick, fingerförmig und sogar spatelförmig. Valven meistens gut entwickelt, ohne Cucullus und Corona, entweder ziemlich breit und am Ende unregelmäßig gegabelt (*sigma* Schiff., *subrosea* Steph., *jordani* Trti.), oder einen sehr stark entwickelten Pollex tragend, so daß das Valvenende dreizackig erscheint (*marcida* Christ., *decussa* Stgr., *funkei* Pglr.); die Valve kann sich sehr rasch der Extremität zu verjüngen und in einer Spitze enden (*suavis* Stgr., *denticulata* Warr.). Harpe stets gut entwickelt, nach oben oder nach außen gebogen. Clavus fehlt oder kaum vorhanden. Fultura inf. meistens relativ klein, einfach, herzförmig, oder mit einem taschenförmigen Auswuchs in der Mitte oben. Saccus normal. Penis groß und gut entwickelt, ziemlich schlank und leicht dorsoventral gebogen; seine Ausrüstung besteht aus einer distalen, geradlinigen oder halbmondförmigen (auch ovalen), schmalen, mit Zähnen ausgestatteten chitinisierten Leiste in der Form eines Sägeblattes, welche meistens von einem sehr starken knolligen in der Mitte liegenden Cornutus begleitet ist.

Diese Gattung, sowie die nachstehend neu beschriebene Gattung *Sineugraphe* n. gen., bildet einen Übergang zwischen der Gattung *Graphiphora* O. (Typus *augur* F.) (=*Pseudospaelotis* Mc Dunn.) und der Gattung *Paradiarsia* Mc. Dunn. (Typus *littoralis* Pack.) (*sobrina*-Gruppe). Sie ist am besten durch die Valvenform und den Penisbau charakterisiert, aber auch durch den ziemlich homogenen Habitus der Arten.

Die Gattung ist, meiner bisherigen Kenntnis nach, ausschließlich paläarktisch. Die meisten Arten finden sich in Zentral-Asien, 2 (*sigma* Schiff. und *subrosea* Steph.) sind typische eurasiatische Elemente, beide erstrecken sich von der Pazifik-Küste ab über ganz Sibirien bis West-Europa; *sigma* Schiff. kommt in China (Mien-Shan) in einer dunklen Rasse, im Tapai-Shan aber in einer den europäischen Exemplaren ganz gleichen Form vor. Eine Art (*denticulata* Warr.) ist bisher nur aus dem West-Himalaya-Gebiet bekannt, und nur eine — endemisch auf Korsika und Sardinien auftretend (*jordani* Trti.), — ist als atlanto-mediterranes Element zu betrachten.

Eugraphe sigma Schiff. (Taf. V Fig. 2)

(Syst. Verz., p. 78, 1775)

2 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 3000 m, 29. 6.—3. 7. 1935. Diese Exemplare sind von den europäischen (Taf. V, Fig. 1) nicht zu trennen. Die ssp. *melancholina* Bryk aus Korea, von der ich die Typen gesehen habe, ist mit ihnen auch identisch. Gewisse Exemplare von *melancholina* haben sogar einen helleren Vordergrund als die europäischen Exemplare; ebenso kommen unter unseren Stücken auch solche vor, die einen ausgesprochen verdüsterten Vorderrand zeigen. Ich halte also die Benennung dieser koreanischen Exemplare für unbegründet. Die Art wurde übrigens von Filipjev (1927) aus dem Sutschan (Ussuri-Gebiet), und zwar ohne jede besondere Bemerkung gemeldet.

Eugraphe sigma Schiff.

a n t h r a c i n a n. ssp. (Taf. V fig. 5 ♂, Holotype fig. 6 ♀, Allotype)

Die *sigma*-Exemplare aus dem Mien-Shan (Shansi) unterscheiden sich dagegen von den europäischen sehr deutlich durch ihre viel dunklere, schwärzliche Grundfarbe, die die Tiere wie verkohlt aussehen läßt. Außerdem ist die Costa bei der Mehrzahl der Exemplare ganz verdüstert, so daß sie nicht heller oder nur sehr wenig heller erscheint.

Die Charakteristik dieser Rasse ist gut begründet, denn die Merkmale konnten nach ungefähr 30 Exemplaren festgestellt werden. Die Genitalarmatur ist derjenigen der europäischen Exemplare gleich.

Holotype: 1 ♂, Mien-Shan (Shansi), Obere Höhe, ca. 2000 m, 25. 6. 1937.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 8. 7. 1937.
Paratypen: zahlreiche Exemplare beider Geschlechter vom gleichen Fundort und Höhe, 6.—7. 1937.

Genitalarmatur: (Taf. XIII Fig. 78)

Uncus lang und dick, am Ende leicht spatelförmig abgerundet. Valven gut entwickelt, am Ende unregelmäßig gegabelt, der Apex in einer schnabelartigen Spitze endend, der untere Rand distal mit einem abgerundeten Lappen, der wohl die Rolle des Pollex spielt. Harpe sehr lang und dick, nach außen gebogen. Fultura inf. ziemlich breit, mit einem taschenförmigen Auswuchs in der Mitte. Saccus normal. Penis von normaler Größe, seine Ausrüstung besteht aus einem kräftigen knolligen Cornutus in der Mitte, und aus einer distalen, ziemlich langen, proximal stark erweiterten Leiste in der Form eines Sägeblattes.

Sineugraphe n. gen. [23])
(Agrotis, Eugraphe auct. p. p.)

Rüssel normal entwickelt; Palpen aufrecht, das dritte Glied die Stirnoberfläche deutlich überschreitend. Die beiden ersten Palpenglieder ganz wie bei *Diarsia* Hb. bekleidet und geformt, nach oben fächerartig erweitert. Fühler fein bewimpert. Stirn vollkommen glatt. Alle Beine sehr stark und dicht beschuppt. Vordertibien mit nur einigen Dornen auf der Innenseite. Mitteltibien mit einer Doppelreihe von starken Dornen versehen. Hintertibien deutlich weniger bedornt als die Mitteltibien. Mitteltarsen mit nur 3 Dornenreihen versehen. Hinterleib mit langen Haaren nur auf den ersten Segmenten. Aderverlauf normal, Anhangszelle vorhanden.

Genitalarmatur: (Taf. XIII Fig. 79 bis 86 und Taf. XIV Fig. 87 bis 90). Uncus sehr lang und schlank, wenig beborstet. Valven ebenfalls lang und gut entwickelt, mit beinahe parallelen Rändern, stumpf oder abgerundet endend, ohne Cucullus und Corona, an deren Stelle nur einige feine Borsten vorhanden sind. Harpe sehr lang und stark entwickelt, entweder fingerförmig oder am Ende spatelförmig erweitert, stets distal gerichtet. Anus stark chitinisiert, seine obere Fläche (Scaphium) gewöhnlich aus 2 in der Mitte geteilten, mehr oder weniger breiten chitinisierten Leisten bestehend, die meistens stark und verschiedenartig gerunzelt bzw. chagriniert sind. Fultura inf. relativ sehr klein, unregelmäßig herz- oder schildförmig. Clavus fehlt. Saccus normal, abgerundet. Penisbau- und Ausrüstung wie bei *Eugraphe sigma* Schiff. oder *subrosea* Steph., lang und schlank, leicht dorso-ventral gebogen, mit einem kurzen und starken, knolligen Cornutus in der Mitte, und distal mit verschiedenen chitinisierten, mit Dornen besetzten Leisten oder Platten versehen.

Generotypus: *Sineugraphe dysgnosta* Brsn. *(disgnosta* ex err.) (Taf. V Fig. 12, ♂ und Taf. XIV Fig. 89). Die Gattung enthält folgende Arten: *exusta* Butl., *dysgnosta* Brsn., *longipennis* Brsn., *megaptera* Brsn., *rhytidoprocta* n. sp. und *stolidoprocta* n. sp. Sie ist sehr nahe mit *Eugraphe* Hb. verwandt, doch habe ich mich veranlaßt gesehen, aus folgenden Gründen für diese Arten-Gruppe diese neue Gattung aufzustellen.

Die Arten, die sie enthält, sind sowohl im Äußeren wie in der Genitalarmatur äußerst homogen. Die Zeichnungsanlage ist bei allen Arten genau dieselbe; sie sind daher untereinander so ähnlich, daß es äußerst schwierig, wenn nicht unmöglich ist, sie äußerlich zu unterscheiden; dagegen zeigen sie in der Genitalarmatur, trotz gleichem Bau-Typus, sehr gute Unterscheidungsmerkmale.

---

[23]) Siehe Boursin „Neue paläarktische *Agrotis*-Arten usw. . . .“ in Zeitschr. der Wiener ent. Ges.“, 33, 1948, pp. 108/114.

Außerdem variieren alle diese Arten in der Färbung wie in der Ausprägung der Zeichnungen parallel und dazu besitzen sie alle prinzipiell die Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle, beiderseits der Rundmakel [24]); dies trägt zu einer Verwechslung noch mehr bei.

Wenn auch der Genitalien-Typus mit *Eugraphe* Hb., besonders durch den Bau des Penis und der Fultura inf., nahe verwandt ist, so unterscheidet er sich von dieser Gattung durch die Valvenform, vor allem durch die sehr eigenartige Chitinisierung des Anus (Scaphium), ein Merkmal, das einzig bei dieser Gruppe vorkommt. Wenn man ferner berücksichtigt, daß alle diese Arten rein pazifisch-paläarktische Elemente sind, erscheint die Aufstellung einer eigenen Gattung für diese — sowohl morphologisch wie zoogeographisch — sehr geschlossene Gruppe als durchaus begründet. Es ist sogar anzunehmen, daß die Zahl der Arten dieser Gruppe, die infolge ihrer verblüffenden äußerlichen Ähnlichkeit nur schwer auseinanderzuhalten sind, viel größer als augenblicklich bekannt ist.

Sineugraphe exusta Butl. (Taf. V fig. 3 und 4 ♂, fig. 7 ♀)
(Ann. Mag. Nat. Hist., I, p. 164, 1878)
(= *bipartita* Graes., = *oceanica* Kard.)

Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter:

Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 1700—3000 m, 7., 8. 1935/36.
1 ♂, Lungtan bei Nanking (Kiangsu), 6. 1933.
1 ♂, mehrere ♀, Mokanshan (Chekiang), 6. 1930.
Mehrere ♂ und ♀, Berg Ost-Tien-mu-Shan (Chekiang), 1500 m, 4., 7., 9. 1931.
1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 3000 m, 19. 8. 1935.

Die Art variiert etwas in der Färbung, von graubräunlich bis etwas rötlich. Die ♀ sind bedeutend größer als die ♂. Von der ssp. *sinica* Brsn. aus Tatsienlou (Si-kang) sind keine Exemplare vorhanden, nur ein paar ♀ aus Tien-mu-Shan sehen etwas ähnlich aus. Bemerkenswert ist, daß die meisten Exemplare aus Tapai-Shan stammen, und daß aus Süd-China nur ein einziges Exemplar (aus Li-kiang) vorhanden ist. Diese Art ist die weitverbreiteste in Ost-Asien.

Sin. exusta Butl. f. **nigromaculata** Graes. (Taf. V Fig. 8)
(Berl. Ent. Ztg., 1888, p. 320)

1 ♂, Shanghai (Kiang-su), Ende April.
1 ♂, Lungtan bei Nanking (Kiangsu), 25. 6. 1933.
1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 3000 m, 13. 8. 1936.
Es ist die Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle.

Genitalarmatur: (Taf. XIII, Fig. 79).

Die Genitalarmatur dieser Art ist sofort durch die Lage der Harpe und deren sehr breite Basis, sowie durch die viereckige Valvenform von allen verwandten Arten sofort zu unterscheiden.

Pazifisch-paläarktisch: Von Sakhalin, Amur, Ussuri, Mandschurei, Korea, Japan, über ganz China bis Si-kang und Yünnan. Westlich erreicht sie das Baikal-Gebiet, Irkutsk und Süd-Sibirien (Minussinsk, Kusnetzk, Novosibirssk, Barnaul).

Sineugraphe longipennis Brsn., **sinensis** n. ssp.
(Zeitschr. d. Wien. ent. Ges., 33, 1948, p. 111, Taf. 2, Fig. 5/6 und Taf. 6, Fig. 18)
(Taf. V, Fig. 9, ♂, Holotype, Fig. 10, ♀, Allotype, Fig. 11, ♂, Paratype)

Diese chinesische Rasse der Art, wohl die entwicklungsgeschichtlich typische, kontinentale Form, unterscheidet sich von der erstbeschriebenen Form aus Japan durch folgende Merkmale. Sie ist entschieden größer und robuster, gewisse Exemplare messen bis 51 mm, die Vorderflügel sind breiter, die Aufhellung der Flügel-Basis und der Costa ist verschiedenartig entwickelt, sie ist entweder wie bei der typischen Form, oder sogar mehr ausgedehnt, kann auch vollkommen fehlen, wobei diese Exemplare nur braun-rötlich sind, und daher täuschend ähnlich an die nachstehend beschriebene neue Art *rhytidoprocta* n. sp. erinnert. Die Zeichnungen auf der Unterseite der 4 Flügel sind auch deutlich mehr ausgeprägt als bei der typischen Form.

[24]) Vgl. Boursin in „Zeitschr. d. Wien. ent. Ges.“, 33, 1948, p. 114.

In der Genitalarmatur (Taf XIII Fig. 81 bis 84) zeigt die kontinentale ssp. gegenüber der japanischen Form (Taf. XIII Fig. 80) einen interessanten Unterschied: die Harpe ist dünner und schlanker, nicht breit dreieckig. Interessanterweise variiert sie außerdem individuell ziemlich stark, sowohl in der Breite wie in der Länge, und zwar bei Exemplaren von demselben Fundort (Taf. XIII Fig. 81 bis 84). Die Form der Valven selbst kann auch individuell etwas variieren. Ist bisher nur aus Chekiang, Hunan und Kiang-su bekannt.

Spannweite: 48—51 mm.

Holotype: 1 ♂, Berg Ost-Tien-mu-Shan (Chekiang), 26. 4. 1931.

Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, 18. 7. 1931.

Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, Berg Ost-Tien-mu-Shan (Chekiang), 4. bis 7. 1931.

Mokanshan (Chekiang), mehrere Exemplare beider Geschlechter, 6., 7. 1930.

Hoeng-Shan (Hunan), 900 m, 1 ♂, 1 ♀, 16., 22. 6. 1933.

Berg Pao-hwa bei Lungtan, bei Nanking (Kiang-su), 1 ♂, 6.

Pazifisch-paläarktisch: Bisher nur aus Japan und Ost-China bekannt. Dr. Ogata, aus Osaka, schrieb mir, daß diese Art, sowie *exusta* Butl. und *dysgnosta* Brsn. häufig in ganz Japan vorkommt.

Sineugraphe rhytidoprocta n. sp.

(Taf. V Fig. 13, ♂, Holotype, Fig. 14, ♀, Allotype)

Diese neue Art wird am besten dadurch gekennzeichnet, daß die Beschreibung von *Sineugraphe longipennis sinensis* Brsn., wenigstens was den Habitus anbetrifft, auf sie vollständig paßt, daher sind beide Arten äußerlich praktisch nicht zu unterscheiden; *rhytidoprocta* ist nur etwas eintöniger dunkelbraun und zeigt die Aufhellung der Flügel-Basis und der Costa von *longipennis* Brsn. nicht. Außerdem sind die Fühler von *rhytidoprocta* ein klein wenig mehr gezähnt und die Bewimperung etwas stärker als bei *longipennis* Brsn.

Dagegen sind die Unterscheidungsmerkmale in dem Genitalapparat um so auffallender.

Genitalarmatur: (Taf. XIII Fig. 85 und Taf. XIV Fig. 87 und 90). Uncus lang und schlank, sehr dünn, mit ziemlich langen feinen Borsten versehen. Anus-Oberfläche (Scaphium) ganz eigenartig chitinisiert, gerunzelt, und zwar wie in Falten gepresst (gemodelt), die Falten dieses Modelns von oben nach unten parallel und schräg zueinander gerichtet laufend, und in der Mitte des Scaphiums durch eine senkrechte Linie geteilt, und zwar wie eng aneinanderliegende Blatt-Adern. Die Falten-Zwischenräume von einer Anzahl ganz feiner und kurzer Chitin-Dornen besetzt, daher der Name der Art. Valven lang und gut entwickelt, mit beinahe parallelen Rändern, am Ende abgerundet. Harpe ebenfalls gut entwickelt, ganz distal gelegen, fingerförmig, nach dem unteren (äußeren) Rand der Valve gebogen und gerichtet, den Rand selbst deutlich überragend. Der Valven-Vorderrand verlängert sich proximal am Innenwinkel beiderseits in einen eigenartigen, etwas spitzen, taschenförmigen, weichen Auswuchs, der nach oben gerichtet ist. Der obere Rand des Processus inf. der Valve mehr chitinisiert und von einer Anzahl ganz feiner Borsten bedeckt, was ihn deutlich dunkler erscheinen läßt. Diese Borsten spielen wohl die Rolle des sonst fehlenden Clavus. Fultura inf. relativ sehr klein und membranös, abgerundet. Saccus normal. Penis vom gleichen Bau und Ausrüstung wie der von *longipennis* Brsn., aber dünner und schlanker, weniger chitinisiert, besonders was die distale mit Dornen bespickte Platte des Sinus Penis anbelangt, die viel kleiner und schmaler ist. Außerdem fehlt bei *rhytidoprocta* die ganz kleine, lange und schmale, zwischen dem Cornutus und der distalen Platte liegende zusätzliche chitinisierte Leiste von *longipennis* Brsn. vollständig.

Diese Genitalarmatur ist von der von *longipennis* Brsn. sofort durch die Form der Valven, der Harpe, besonders aber durch die eigenartige Chitinisierung des Scaphiums zu unterscheiden.

Spannweite: 45/50 mm.

Holotype: 1 ♂, Berg Ost-Tien-mu-Shan bei Lingan, 1500 m, (Chekiang), 13. 7. 1931.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 18. 7. 1931.
Paratypen: Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, vom gleichen Fundort und Höhe, 6., 7., 8., 9. 1931. Die weit größte Zahl der Exemplare wurde im Juli gefangen, was die normale Erscheinungszeit sein dürfte.

Sineugraphe rhytidoprocta Brsn. **melanostigma** n. f.

(Taf. V fig. 15 ♂, Holotype)

Diese Form entspricht genau der Form *nigromaculata* Graes. von *Sin. exusta* Butl. sowie der Form *melanosticta* Brsn. von *Sin. megaptera* Brsn., indem die Zelle an der Basis und zwischen Rund- und Nierenmakel durch schwarze Flecke vollständig gefüllt ist. Diese Form kommt gleichzeitig mit der typischen vor

Holotype: 1 ♂, vom gleichen Fundort wie die typische Form, 6. 7. 1931.
Allotype: 1 ♀, id. 17. 7. 1931.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter vom gleichen Fundort und Höhe, 7., 8. 1931.

Sineugraphe rhytidoprocta Brsn. **yünnanensis** n. ssp.

(Taf. V Fig. 16, ♂, Holotype)

Unterscheidet sich von der typischen Form sehr deutlich durch ihre kleinere, durchschnittliche Größe (43 mm), ihre hellere Grundfarbe, die weniger ausgeprägten Zeichnungen und ihr eintönigeres Aussehen. Die Genitalarmatur ist genau dieselbe wie bei der typischen Form (Taf. XIV Fig. 87 und 90). Nur von Li-kiang.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 2000 m, 20. 7. 1934.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, ca. 4000 m, 11. 8. 1935.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, vom gleichen Fundort, 7.—8. 1934/35.

Sineugraphe stolidoprocta n. sp.

(Taf. V fig. 17 ♂, Holotype fig. 18 ♀, Allotype)

Diese Art besitzt wie ihre Verwandten genau die gleiche Zeichnungs-Anlage. Sie ist äußerlich von *Sin. rhytidoprocta* Brsn. kaum zu unterscheiden, sie ist nur etwas kleiner (44/46 mm) und eintöniger, die Zeichnungen weniger ausgeprägt. In der Genitalarmatur sind aber erhebliche Unterschiede vorhanden.

Genitalarmatur: (Taf. XIII Fig. 86 und Taf. XIV Fig. 88).

Uncus lang und schlank, in der Mitte etwas verdickt, mit ziemlich langen feinen Borsten versehen. Anus-Oberfläche (Scaphium) vom gleichen allgemeinen Bau wie bei *rhytidoprocta* Brsn., aber viel weniger gerunzelt, die Chitinisierung besteht nur aus einfachen Falten, ohne Dornen in den Zwischenräumen, die aber die gleiche Anordnung und Richtung haben. Valven gut entwickelt, breit, sich der Extremität zu leicht verschmälernd; die sonst fehlende Corona ist am äußeren Rand durch eine eigentümliche, sehr schmale, kantartige, chitinisierte Leiste ersetzt, die vollkommen glatt ist, den ganzen unteren apikalen Teil der Valve einnimmt und oben in einer kurzen aber sehr akuten, freien Spitze endet. Die distale Oberfläche der Valve ist durch eine Anzahl feiner Borsten besetzt. Harpe sehr lang und stark entwickelt, distal gerichtet, den Valvenrand deutlich überschreitend und doppelt (unregelmäßig) spatelförmig endend, und zwar in der Form eines Spazierstock-Handgriffs. Der Valven-Vorderrand mit einem proximalen, taschenförmigen, lappenartigen, weichen Auswuchs am Innenwinkel. Der obere Rand des Processus inf. der Valve mehr chitinisiert, aber weniger als bei der vorigen Art, mit einer Reihe ganz winziger chitinisierten Dornen, zusammen mit langen Borsten versehen. Diese Bildung ersetzt wohl den sonst fehlenden Clavus. Fultura inf. wie bei der vorigen Art. Saccus normal. Penis vom gleichen Typus wie bei *longipennis* Brsn. und *rhytidoprocta*

Brsn.; seine Ausrüstung besteht aus einem proximalen, knolligen Cornutus, einer distalen, breiten chitinisierten, mit Dornen bespickten Platte am oberen Rand des Sinus Penis und aus einer zweiten, viel kleineren solchen Platte am äußeren und unteren Winkel des Sinus Penis.

Diese Genitalarmatur unterscheidet sich von allen anderen durch die eigenartig geformten Valven-Enden, die Form und Entwicklung der Harpe, die Chitinisierung des Scaphiums, des oberen Randes des Processus inf. der Valve, und durch den Penis-Bau.

Spannweite: 44/46 mm.

Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), ca. 3000 m, 3. 7. 1935,
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 12. 8. 1936.
Paratypen: sehr zahlreiche Exemplare beider Geschlechter (die meisten sehr abgeflogen), vom gleichen Fundort, 1700—3000 m, 7., 8. 1936.
2 ♂, Berg Ost-Tien-mu-Shan bei Lingan, 1500 m, (Chekiang), 7. — 17. 7. 1931.

Sineugraphe stolidoprocta Brsn. **melanospila** n. f.

(Taf. V fig. 19 ♂, Holotype)

Diese Form entspricht genau der Form *melanostigma* Brsn. von *Sin. rhytidoprocta* Brsn. Sie kommt gleichzeitig mit der typischen vor.

Holotype: 1 ♂, Tapai-Shan im Tsinling (Süd-Shensi), 1700 m, 5. 8. 1936.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 6. 8. 1935.
Paratypen: Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter, vom gleichen Fundort, 1700—3000 m, 7., 8. 1936.
1 ♂, Berg Ost-Tien-mu-shan (Süd-Shensi), 1500 m, 18. 7. 1931.

Sineugraphe stolidoprocta Brsn. **mienshanensis** n. ssp.

(Taf. V Fig. 20, ♀, Allotype)

Unterscheidet sich von der typischen Form sehr deutlich durch ihre kleinere Größe (41/42 mm), ihre braunere, nicht so rötliche Farbe, die weniger ausgeprägten Zeichnungen und ihr eintönigeres Aussehen. Die Genitalarmatur ist derjenigen der typischen Form gleich.

Holotype: 1 ♂, Mien-shan (Shansi), 2000 m, 9. 8. 1937.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 1. 8. 1937.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter vom gleichen Fundort und Höhe, 8. 1937, mehrere Exemplare gehören der Form *melanospila* Brsn. an.

Sineugraphe stolidoprocta Brsn. ist die einzige Art der Gattung, die im Mien-Shan gefangen wurde.

Über die Verbreitung der bisher bekannten 6 *Sineugraphe*-Arten kann man zusammenfassend folgendes sagen:

Sin. exusta Butl. ist die weitaus verbreiteste Art, sie bewohnt ganz Ost-Asien, einschließlich Sakhalin und Japan, erstreckt sich westlich bis Süd-Sibirien (Barnaul, teste Kozhantschikov) und südlich in China bis Si-kang und Yünnan. Die ssp. *sinica* Brsn. ist wohl als eine große, kräftige Form aus Si-kang zu betrachten. Über die ssp. *noli-me-tangere* Bryk aus Korea (Shuotsu) — ich habe nur ♀ von ihr gesehen — kann ich noch nichts Endgültiges sagen

Sin. dysgnosta Brsn. ist bisher nur aus Japan und Ussuri (Sutschan) bekannt. Dr. Ogata, aus Osaka, schrieb mir, daß sie in ganz Japan häufig ist. Sie kommt dort auch in der Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle vor, die bisher bei dieser Art noch nicht bekannt war; sie wird von Dr. Ogata beschrieben. Es ist aber sehr wahrscheinlich, daß die Art auch in China vorkommt.

Sin. longipennis Brsn., die bisher nur aus Japan bekannt war, und wo sie, nach Dr. Ogata, ebenfalls wie *dysgnosta* Brsn. weitverbreitet ist, kommt auch in Korea (Utikongo) und nun, unter der ssp. *sinensis* Brsn., auch in China vor, allerdings bisher nur in Chekiang, im Hunan (Hoeng-Shan) und in Kiang-su (Lungtan). Es ist daher sehr leicht möglich, daß das von Herrn Bryk in den „Arkiv för Zoologi", Bd. 41 A, 1. p. 66, 1948, erwähnte *exusta*-Exemplar aus dem Berg Pao-hwa bei Lungtan, eine *longipennis* ist. Die Form mit den

schwarzen Flecken in der Zelle ist bei dieser Art noch nicht bekannt, kommt aber bei ihr auch sicher vor.

Sin. rhytidoprocta Brsn. ist bisher nur aus China bekannt, und zwar nur aus dem Ost-Tien-mu-shan (Chekiang) und Li-kiang (Nord-Yünnan) (ssp. *yünnanensis* Brsn.). Sie besitzt die Form mit den schwarzen Flecken in der Zelle (f. *melanostigma* Brsn.).

Sin. stolidoprocta Brsn. ist ebenfalls bisher nur aus China bekannt, und zwar nur aus dem Tsinling (Süd-Shensi) (hauptsächlich), dem Chekiang (Ost-Tien-mu-shan) (wenige Exemplare) und dem Mien-shan (Shansi) (ssp. *mienshanensis* Brsn.). Sie besitzt auch die Form mit den schwarzen Flecken (f. *melanospila* Brsn.).

Sin. megaptera Brsn. ist bisher nur nach 2 ♀ aus Südwest-China (Si-kang) (Siao-lou und Tatsienlou)) bekannt. Sie hat auch die Form mit den schwarzen Flecken (f. *melanosticta* Brsn.). Erst das Auffinden vom ♂ wird es erlauben, zu bestimmen, was sie in Wirklichkeit darstellt.

Infolge der großen Ähnlichkeit aller dieser Arten ist eine genaue Untersuchung des ganzen Materials der Gruppe in den Sammlungen unumgänglich.

Palaeamathes n. gen.

Rüssel normal entwickelt. Palpen aufrecht, die Stirnoberfläche deutlich überschreitend. Fühler des ♂ entweder stark gezähnt wie bei den *Euxoa*-Arten der *obelisca*-Gruppe, oder fein bewimpert. Stirn etwas gewölbt, aber vollkommen glatt. Vordertibien vollkommen unbedornt oder mit nur einigen Dornen auf der Innenseite; Mittel- und Hintertibien mit einer Doppelreihe von Dornen. Mitteltarsen mit nur 3 Dornenreihen. Hinterleib mit langen Haarschöpfen auf den ersten Segmenten. Aderverlauf normal, Anhangszelle vorhanden.

♂ Genitalarmatur: (Taf. XIV, Fig. 91 bis 94)

Uncus kurz und dick, in der Mitte deutlich erweitert und stumpf endend. Valven gut entwickelt, sich der Extremität zu allmählich verschmälernd, ohne Cucullus oder Corona; die Extremität selbst kann entweder stumpf oder spitz oder auch gegabelt werden (d. h. mit dem Pollex vorhanden); Harpe breit und stark entwickelt und chitinisiert, meistens stark gezähnt, kann verschiedene Formen annehmen. Fultura inf. stark entwickelt, in der Form einer mehr oder weniger breiten Platte. Clavus fehlt. Saccus normal. Penis meistens lang und schlank, etwas dorso-ventral gebogen, mit bindenartig chitinisiertem, distalem Ende oder stark und dick mit einem außerordentlich kräftigen Cornutus versehen. Diese Variationen gehören aber im Rahmen der normalen und möglichen Abweichungen innerhalb ein und derselben Gattung.

Generotypus: *Palaeamathes hönei n. sp.*

Verwandtschaftliche Beziehungen: Diese neue Gattung, die wohl als eine der merkwürdigsten Entdeckungen der Sammler Dr. Hönes zu verzeichnen ist, enthält 4 neue Arten: *Pal. erythrostigma* n. sp., *Pal. hönei* n. sp., *Pal. polychroma* n. sp. und *Pal. mesoscia* n. sp., die genau den gleichen Habitus zeigen, und daher äußerlich ziemlich schwer zu unterscheiden sind. Dagegen geschieht es ohne Schwierigkeit durch die Genitalarmatur, die sehr gute Unterscheidungsmerkmale aufweist (siehe Tafel), ja sogar sehr interessante Modifikationen zeigt.

Nach der Gesamtheit ihrer Merkmale, besonders durch den Uncus- und Harpenbau und auch durch ihren Habitus, können die Arten dieser sehr eigenartigen und geschlossenen Gruppe als reine Palaeo-Endemismen betrachtet werden. Ich halte sie als ein Ur- und Hochgebirgs-Typ des großen *Amathes* Hb.-Komplexes, das ca. 150 paläarktische Arten enthält, mit welchem sie durch die nachstehend beschriebene neue Gattung *Paramathes* n. Gen., und zwar durch den Penis- und Valvenbau, verbunden ist.

Palaeamathes erythrostigma n. sp. (Taf. VI fig. 1 ♂, Holotype fig. 4 ♀, Allotype)

♂, Fühler stark gezähnt, jedes Segment mit ziemlich langen Wimpern versehen. Palpen dunkelbraun mit einigen rötlichen Schuppen und sehr langen nach vorne gerichteten Haaren. Stirn und Scheitel (Vertex) mit grauvioletten Haarschöpfen versehen.

Halskragen, Pterygoden und Thorax ebenfalls von grauvioletten Schuppenhaaren bekleidet.

Hinterleib mit langen grauen Haaren auf den ersten Segmenten, aber ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vorderflügel: Grundfarbe dunkelgrau mit einem schwachen aber doch deutlichen rötlichvioletten Hauch, das Ganze etwas staubig aussehend. Basallinie deutlich, vordere Querlinie gut gezeichnet, ihr Verlauf geradlinig; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel ebenfalls; Mittelschatten ziemlich stark ausgeprägt; Nierenmakel relativ sehr klein, in der Form eines sehr schmalen halbmondförmigen schwarzen Striches, der proximal von einem feuerroten Fascia begleitet ist, so daß diese Zeichnung sich auf der Grundfarbe wie eine glühende Kohle in der Asche ausnimmt; äußere Querlinie vorhanden, jedoch nur schwach angedeutet, aus einer Reihe von kleinen Bögen zwischen den Adern bestehend; Postmedianraum wie die Grundfarbe; Subterminallinie deutlich schwarz gezeichnet; Subterminalraum wie die Grundfarbe; Terminallinie aus einer Reihe von ganz winzigen schwarzen Pünktchen zwischen den Adern bestehend; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel dunkelgraubraun, der Diskus etwas aufgehellt, der Terminalrand breit verdunkelt, Diskoidalpunkt halbmondförmig, schwach durchscheinend.

Vorderflügel-Unterseite vollständig beraucht, Nierenmakel als ein schwarzer Punkt angedeutet. Postmedianlinie kaum sichtbar.

Hinterflügel-Unterseite ganz wie die Oberseite, Postmedianlinie und Diskoidalpunkt schwach angedeutet.

♀, dem ♂ gleich, noch eintöniger und mit stärker ausgeprägter feuerrötlicher Nierenmakel.

Spannweite: ♂, 39 mm, ♀, 40 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), Obere Höhe, ca. 4500 m, 24. 7. 1936.
Allotype: 1 ♀, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 5. 7. 1935.
Paratypen: Mehrere ♂ (sehr abgeflogen), A-tun-tse (Nord-Yünnan), Obere Höhe, ca. 4500 m, 7., 8. 1936 und Li-kiang (Nord-Yünnan), 4000, 7., 8. 1934—35; sehr zahlreiche ♀, von den gleichen Fundorten, Höhen und Daten.

Diese Exemplare variieren etwas in der Farbe, von grau bis graurötlich.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 91)

Uncus relativ kurz und dick, spitz endend; Valven gut entwickelt, sich der Extremität zu allmählich verschmälernd, enden unregelmäßig stumpf; Harpe außerordentlich stark entwickelt und chitinisiert, mit stark gezähnten Rändern. deren Oberfläche selbst mit einer Anzahl chitinisierten Dornen versehen ist. Das Tegumen beiderseits der Uncusbasis weist in dessen Mitte eine halbmondförmige, wulstartige, etwas wellige, mit Zähnen ausgestatteten stärkeren Chitinisierung auf. Die Peniculi selbst ziemlich stark entwickelt. Fultura inf. in der Form einer sehr breiten schildförmigen Platte, die oben in zwei Spitzen ausläuft. Saccus normal. Penis sehr lang und schlank, etwas dorso-ventral gebogen, nur der distale Teil am unteren Rand leistenartig mehr chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist von ihren 3 Verwandten äußerlich am besten durch ihre sehr eintönige, dunkelgraue Färbung und durch die sehr deutlich feuerrötlich gefärbte Nierenmakel. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich sofort durch die Form der Valvenenden, der Harpe, der Fultura inf. und des Penis.

Palaeamathes h ö n e i n. sp.

(Taf. VI fig. 2 ♂, Holotype fig. 5 ♀, Allotype)

♂, Fühler stark gezähnt und bewimpert. Palpen braunschwärzlich, das dritte Glied grau.

Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit feinen und langen hellgrauen Haaren bedeckt; Hinterleib mit langen, hellgrauen Haaren auf den ersten Segmenten ohne ausgesprochene Schöpfe oder Kämme.

Vorderflügel mausgrau mit dunkleren Zeichnungen. Alle Querlinien sehr deutlich, stark gezackt; Zapfenmakel fehlt; Rundmakel wie die Grundfarbe, gut entwickelt, oval, mit ungenauem Umriß; Nierenmakel gut entwickelt aber sehr schmal und von tiefdunkelbraun durchsetzt, hebt sich stark auf der Grundfarbe ab; Subterminallinie stark schwarz gezeichnet; Subterminalraum sich sehr deutlich als eine breite, helle Binde differenzierend; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig-graubraun, der Terminalrand verdunkelt; Diskoidalpunkt schwach halbmondförmig angedeutet.

Vorderflügel-Unterseite dunkel, Diskoidalpunkt und Postmedianlinie sichtbar aber wenig angedeutet; Subterminalfeld etwas heller.

Hinterflügel-Unterseite bedeutend heller als die Oberseite, besonders an der Basis und im Diskus, die Costa und der Terminalrand verdunkelt. Diskoidalpunkt und Postmedianlinie gut ausgeprägt.

♀, dem ♂ gleich, etwas dunkler und die Zeichnungen mehr ausgeprägt.
Spannweite: ♂ 39 mm, ♀ 42 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-Kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 6. 8. 1953.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 24. 7. 1935.
Paratypen: zahlreiche ♂ und ♀ vom gleichen Fundort und Höhe, 6., 7., 8. 1935.

Die Art variiert etwas in der Farbe, von mehr oder weniger graublau bis etwas braunrötlich; die Zeichnungen können auch mehr oder weniger ausgeprägt sein; einige, fast zeichnungslose Exemplare, erinnern sehr an die vorige Art.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 92)

Uncus kurz und dick, in der Mitte deutlich erweitert, stumpf endend, ohne Enddorn. Die bei der vorigen Art auf dem Tegumen an der Uncus-Basis geschilderte halbmondförmige Chitinisierung ist auch hier vorhanden, aber viel weniger entwickelt. Valven bis zur Harpe ziemlich breit, dann verschmälern sie sich allmählich bis zur Extremität, welche deutlich gegabelt ist, der proximale und kürzere Ast den Pollex darstellend. Kurz vor der Harpenbasis am Vorderrand befindet sich ein stark hervorspringender, abgerundeter, lippenartiger Lappen (Lobe). Harpe wie bei der vorigen Art, sehr stark entwickelt und chitinisiert, mit gezähntem oberen Rand, nach außen gebogen und spitz endend. Fultura inf., eine gut entwickelte, lange und schmale, an ihrem oberen Teil kurz eingeschnittene Platte. Saccus normal. Penis lang und schlank, leicht dorso-ventral gebogen, vollkommen unbewehrt, nur das distale Ende am unteren Rand etwas mehr chitinisiert und schnabelartig endend.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art zeigt den gleichen Habitus wie die vorige, unterscheidet sich aber von ihr durch folgende Merkmale: ihre Farbe ist bedeutend heller und die Querlinien und Zeichnungen sind viel mehr ausgeprägt, besonders der Mittelschatten oberhalb der Nierenmakel; der Subterminalraum erscheint als eine hellere, durch die Subterminallinie deutlich begrenzte Binde, während dieser Teil bei *Pal. erythrostigma* nicht differenziert ist. Ferner ist bei *Pal. hönei* die Nierenmakel nicht rostrot gefärbt, welches Merkmal sie von *Pal. erythrostigma* sofort erkennen läßt. In der Genitalarmatur ist die Art durch die Form des Uncus, der Harpe, der Fultura inf. und durch den Penis-Bau sehr gut charakterisiert.

Pal. hönei erinnert äußerlich auch sehr an die nachstehend beschriebene neue *Pal. mesoscia,* ihre Unterscheidungsmerkmale mit dieser sind dort angegeben.

Palaeamathes polychroma n. sp.
(Taf. VI fig. 3 ♂, Holotype fig. 6 ♀, Allotype)

Diese Art, im Gegensatz zu ihren 3 in ihrer Färbung sehr konstanten Verwandten, zeigt hierin eine außerordentlich große Variation, und zwar von dunkelgraublau (bleigrau), dann allmählich ins Gelbliche übergehend bis ausgesprochen gelb, dann rötlich bis ziegelrot werdend. Dabei bleiben aber die Zeichnungen dieselben. Es ist dies wohl die weitaus größte Farben-Skala überhaupt, die ich bisher bei einer „*Agrotis*"-Art beobachtet habe. Bei einer solchen Farb-Variation, kann man sich natürlich versucht fühlen, eine Anzahl Formen zu benennen, was aber ein Unsinn wäre, daher werde ich mich begnügen, die 3 Hauptformen dieser sehr interessanten Art zu charakterisieren, und zwar die dunkelgraublaue Form, als die typische, die gelbe und die ziegelrötliche Form.

Typische Form: (Taf. VI Fig. 3, ♂, Holotype, Fig. 6, ♀, Allotype)

♂, Fühler kurz, aber deutlich doppelt gekämmt. Palpen mit schwärzlichen und rötlichen Schuppen gemischt, mit langen, schwarzen Haaren nach vorne hin versehen. Das dritte Palpenglied etwas rötlich gefärbt.

Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax von hellgrauen Haaren bedeckt.

Hinterleib mit langen, grauen Haaren auf den ersten Segmenten, ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vorderflügel schiefergrau; Basallinie gut sichtbar, vordere Querlinie sehr deutlich, geradlinig verlaufend; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel klein, sehr undeutlich, mit hellem Umriß; Nierenmakel ebenfalls sehr undeutlich, sehr schmal halbmondförmig gezeichnet, gelblich; Mittelschatten gut gezeichnet, mit der Postmediane ungefähr parallel verlaufend. Postmediane gut gezeichnet, sehr zackig; Postmedianraum wie die Grundfarbe; Subterminallinie deutlich dunkler gezeichnet; Subterminalraum wie die Grundfarbe; Terminallinie undeutlich, Fransen etwas gelblich.

Hinterflügel schmutziggraubraun, die Basis kaum aufgehellt, Diskoidalpunkt wenig angedeutet.

Vorderflügel-Unterseite verdunkelt, Diskoidalpunkt und Postmedianlinie wenig angedeutet.

Hinterflügel-Unterseite heller als die Oberseite, mit stark ausgeprägtem Diskoidalpunkt und Postmedianlinie.

♀, dem ♂ gleich, etwas blauer gefärbt.

Spannweite: ♂ 37 mm, ♀ 36 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan) obere Höhe, ca. 4500 m, 19. 7. 1936.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Höhe, 14. 8. 1936.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, A-tun-tse 7., 8. 1936. und Batang (Sikang), alpine Zone, ca. 5000 m, 6., 7. 1938.

Palaeamathes polychroma xanthocharis n. f.
(Taf. VI fig. 7 ♂, Holotype fig. 10 ♀, Allotype)

Diese Form ist durch ihre ausgesprochene gelbe Farbe charakterisiert. Die untere Hälfte des Vorderflügels am Innenrand entlang beginnt etwas rötlich zu werden, was einen Übergang zu der nachstehend beschriebenen ziegelroten Form darstellt.

Holotype: 1 ♂, Batang (Si-kang), Alpine Zone, ca. 5000 m, 21. 6. 1938.
Allotype: 1 ♀, id. 19. 6. 1938.
Die gelbe Form scheint die seltenste zu sein.

Palaeamathes polychroma erythropsis n. f.
(Taf. VI fig. 8 ♂, Holotype fig. 11 ♀, Allotype)

Diese Form ist durch ihre ausgesprochene ziegelrote (terracotta) Farbe charakterisiert, die die ganzen Vorderflügel einnimmt.

Holotype: 1 ♂, Batang (Si-Kang), Alpine Zone, ca. 5000 m, 23. 6. 1938.
Allotype: 1 ♀, A-tun-tse (Nord-Yünnan), Obere Höhe, ca. 4500 m, 20. 8. 1936.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter, A-tun-tse und Batang, 4500—5000 m, 6., 7., 8. 1936/38.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 93)

Uncus relativ kurz, sehr dick und breit, in der Mitte stark erweitert, in einer kurzen, etwas gebogenen Spitze endend; die auf dem Tegumen an der Uncusbasis bei den vorigen Arten erwähnte Chitinisierung fehlt hier fast vollständig. Valven relativ kurz, von der Harpenbasis an nach außen gebogen und kegelartig endend, der obere Rand des Processus inf. der Valve an dem Innenwinkel stark gezähnt. Die Harpe selbst außerordentlich stark entwickelt und modifiziert, stellt genau das Bild eines Kiebitzkopfes dar, seitlich betrachtet, der Schnabel einwärts gerichtet, außerdem ist der obere Rand gezähnt, was wie die Feder des Vogelkopfes aussieht. Fultura inf. umgekehrt keulenförmig. Saccus normal. Penis außerordentlich lang und schlank, dorso-ventral gebogen, sehr wenig ausgerüstet, nur die Extremität etwas schnabelartig chitinisiert und mit 2 kurzen gezähnten Leisten versehen.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist nur von A-tun-tse und Batang bekannt, und kommt nur bei 4500/5000 m Höhe vor. Ihre Farben-Skala ist ganz eigenartig und sehr wahrscheinlich noch nicht in ihrem ganzen Umfang bekannt. Sie ist äußerlich sofort, außer ihrer Färbung, durch ihre Zeichnungen, besonders aber durch die doppeltgekämmten Fühler des ♂ zu erkennen. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich ebenfalls sehr stark von ihren Verwandten, durch die sehr eigenartige Entwicklung der Harpe, die Form des Uncus, der Valvenenden, der Fultura inf. und durch den Penis-Bau.

Palaeamathes mesoscia n. sp.
(Taf. VI fig. 9 ♂, Holotype fig. 12 ♀, Allotype)

♂ Fühler kurz gezähnt und fein bewimpert, die Länge der Bewimperung ungefähr die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend. Palpen braunschwärzlich gefärbt, das dritte Palpenglied grau.

Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax von langen, hellgrauen Haaren bedeckt.

Hinterleib mit langen, grauen Haaren auf den ersten Segmenten versehen, ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vorderflügel hellgrau; Basallinie gut sichtbar, ebenfalls die vordere Querlinie; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel sehr undeutlich, klein und schräg gestellt; Nierenmakel sehr schmal, halbmondförmig, etwas rostfarbig, mit starkem schwarzem Umriß, besonders nach außen hin; Mittelschatten besonders kräftig schwarz gezeichnet, zur Postmediane ungefähr parallel und schräg verlaufend; äußere Querlinie deutlich, sehr zackig; Postmedianfeld wie die Grundfarbe; Subterminallinie kaum angedeutet; Subterminalraum wie die Grundfarbe; Terminallinie kaum vorhanden; Fransen grau.

Hinterflügel schmutzig graubraun, die Basis kaum aufgehellt, Diskoidalpunkt kaum angedeutet.

Vorderflügel-Unterseite vollkommen beraucht, nur die Postmediane sichtbar.

Hinterflügel-Unterseite heller als die Oberseite, die Costa und der Terminalrand etwas verdunkelt, Diskoidalpunkt deutlich halbmondförmig; Postmediane gut sichtbar.

♀, dem ♂ gleich, etwas dunkler.

Spannweite: ♂♀, 37 mm.

Holotype: 1 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 3000 m, 5. 7. 1935.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort, ca. 4000 m, 27. 7. 1935.
Paratypen: 2 ♂, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 22. 6. und 3. 7. 1935.

Das eine Exemplar ist viel dunkler als die anderen. Der Mittelschatten ist besonders stark und breit schwarz gezeichnet, sonst stimmt dieses Exemplar mit den anderen genau überein.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 94)

Uncus relativ kurz und dick, in der Mitte stark erweitert, stumpf endend; das Tegumen an der Uncusbasis ohne besondere Chitinisierung. Valven gut entwickelt, von der Harpenbasis ab nach außen gebogen und sich bis zur Extremität verschmälernd, wo sie gabelartig enden, der untere Ast den Pollex darstellend. Harpe sehr stark entwickelt und chitinisiert, fingerförmig, nach außen gebogen, die Länge der Valven erreichend. Fultura inf. eine sehr breite, chitinisierte, etwas rautenförmige Platte. Saccus lang und spitz. Penis im Gegensatz zu den anderen Arten der Gattung sehr stark und dick, sich kurz nach dem Coecum-Penis plötzlich erweiternd und mehr chitinisiert. Der Sinus Penis trägt distal einen kurzen und starken, nach außen gerichteten chitinisierten Dorn. Die Vesica ist nur durch einen einzigen, aber außerordentlich kräftigen Cornutus versehen, der hinausragt und fast die Hälfte des Penis einnimmt.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art kann äußerlich nur mit *Pal. hönei* Brsn. verwechselt werden, unterscheidet sich aber von ihr durch ihre etwas hellere Grundfarbe, den stark ausgeprägten Mittelschatten, das fast vollständige Fehlen der Subterminallinie und durch die etwas braunrötlich gefärbte Nierenmakel. Durch letzteres Merkmal nähert sie sich etwas der *Pal. erythrostigma*, unterscheidet sich aber von ihr sofort ebenfalls durch die viel hellere Grundfarbe und die sehr ausgeprägten Querlinien. In der Genitalarmatur ist *Pal. mesoscia* hauptsächlich durch die Form der Harpe, der Fultura inf., besonders aber durch den sehr eigenartigen Penis-Bau charakterisiert.

Paramathes n. gen.

Rüssel normal entwickelt; Palpen aufrecht, die Stirnoberfläche deutlich überschreitend, mit langen nach vorne gerichteten Haaren; Fühler des ♂ lang doppeltgekämmt oder stark gezähnt. Stirn vollkommen glatt. Vordertibien mit einer Dornenreihe auf der Innenseite. Mittel- und Hintertibien mit einer Doppelreihe von Dornen. Mitteltarsen mit nur 3 Dornenreihen. Hinterleib mit langen Haaren auf den ersten Segmenten, ohne ausgesprochene Haarkämme. Aderverlauf normal, Anhangzelle vorhanden.

♂-Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 95 bis 98)

Uncus sehr stark und breit, in der Mitte meistens deutlich erweitert, und spatelförmig endend. Valven gut entwickelt, mit beinahe parallelen Rändern, am Ende unregelmäßig gegabelt, die untere Gabelspitze kürzer, einen spitzen Pollex darstellend. Die Harpe sehr kräftig und chitinisiert, nach außen gebogen und distal gerichtet, kann mehr oder weniger entwickelt sein. Fultura inf. ebenfalls sehr stark entwickelt, in der Form einer breiten Platte mit einem senkrecht gelegenen taschenförmigen Auswuchs in der Mitte oben. Clavus fehlt. Saccus normal. Penis lang und schlank, leicht dorso-ventral gebogen, mit dem distalen Ende mehr chitinisiert und mit zahnartigen chitinisierten Bildungen am unteren Rand versehen.

Generotypus: *Paramathes perigrapha* Pglr.

Diese Gattung enthält folgende Arten: *P. tibetica* nom. nov. pro *tibetana* Stgr. praeocc., *P. perigrapha* Pglr., *P. amphigrapha* n. sp., und *P. pulchrisigna* n. sp. Diese Arten zeigen die gleiche Zeichnungsanlage und haben die „C"-förmige, dunkle Ausfüllung der Zelle, wie bei *Orthosia gothica* L. oder *Amathes c-nigrum* L. gemeinsam.

In der Genitalarmatur ist diese Gruppe mit *Palaeamathes* sehr nahe verwandt, und davon direkt abgeleitet, unterscheidet sich aber von ihr durch den breiten sehr homogenen Uncus, den Fultura inf.- und Valvenbau und auch durch den sehr verschiedenen Habitus, der den *Amathes*-Komplex schon ankündigt. Dadurch stellt diese neue Gattung einen Übergang zwischen *Palaeamathes* n. gen. und dem großen *Amathes*-Komplex, insbesondere zur Gattung bzw. Untergattung *Anomogyna* Stgr. dar.

Paramathes tibetica nom. nov. pro **tibetana** Stgr. praeocc[25])
(Taf. VI fig. 13 ♀)

1 ♀, Batang (Si-kang), Alpine Zone, ca. 5000 m, 28. 7. 1938.

Der von mir untersuchten Type aus dem Kuku-nor ganz gleich.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 95).

Unterscheidet sich von derjenigen verwandter Arten durch die spitzen Valvenenden, die große Entwicklung der Harpe und die sehr breite Fultura inf.

Westchinesisch: nur vom Kuku-nor und Amdo bekannt.

Paramathes amphigrapha n. sp. (Taf. VI fig. 15 ♂, Holotype fig. 16 ♀, Allotype, Fig. 17 ♂, Paratype)

♂ Fühler sehr stark und lang doppeltgekämmt; Palpen braunschwärzlich mit rötlichen Schuppen gemischt, und mit langen braunschwärzlichen Haaren nach vorne versehen. Das dritte Palpenglied heller.

Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit bräunlichen, leicht ins Violette übergehenden Haaren bekleidet. Der Halskragen von tief dunkel braunschwärzlichen Haaren gerandet. Die Pterygoden führen ebenfalls eine S-förmige Zeichnung, die aus solchen dunklen Schuppen besteht. Pro- und Methatoraxkämme sehr stark hervortretend, schwärzlich.

Hinterleib mit langen grauen Haarbüscheln auf den ersten Segmenten, ohne ausgesprochene Schöpfe.

Vorderflügel: Die Zeichnungsanlage dieser neuen Art stellt genau diejenige von *Paramathes perigrapha* Pglr. dar (Taf. VI Fig. 14, ♂), so daß sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt. Der einzige deutliche Unterschied liegt in dem Verlauf der Querlinien, die bei *perigrapha* deutlich gezackt, bei *amphigrapha* dagegen fast geradlinig verlaufen, und dies betrifft besonders die vordere Querlinie. Bei gewissen Exemplaren ist die Vorderflügel-Basis deutlich aufgehellt. (Taf. VI Fig. 17).

Hinterflügel wie bei *perigrapha*, die Terminallinie aber viel deutlicher.

Unterseite der vier Flügel wie bei *perigrapha*, nur etwas dunkler und mit mehr ausgeprägten Zeichnungen.

♀, dem ♂ gleich.

Spannweite: ♂ 34 mm, ♀ 34 mm.

Holotype: 1 ♂, Batang (Sikang), alpine Zone, ca. 5000 m, 23. 6. 1938.
Allotype: 1 ♀, A-tun-tse (Nord-Yünnan), obere Höhe, ca. 4500 m, 19. 7. 1936.
Paratypen: 4 ♂, Batang (Sikang), alpine Zone, ca. 5000 m, 8., 9., 11., 12. 6. 1938.
1 ♀, Li-kiang (Nord-Yünnan), ca. 4000 m, 12. 7. 1935.

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 97)

Vom gleichen Bau wie diejenige von *Paramathes perigrapha* Pglr. (Taf. XIV Fig 96) unterscheidet sich von ihr durch den anders, nämlich in der Mitte erweiterten und spatelförmig endenden Uncus, durch die kurz vor deren Ende deutlich eingeschnürten Valven, und durch die anders geformte und mehr ausgeprägte Gabelung. Beim Penis ist die distale Chitinisierung deutlicher und der Sinus-Penis trägt einen deutlichen chitinisierten Zahn am unteren Rand.

[25]) *Tibetana* Stgr. (Iris, VIII, 1895, p. 306), als *Agrotis* beschrieben, ist ein primäres Homonym zu *Agrotis tibetana* Moore (Ann. Mag. Nat. Hist., I, p. 233, 1878), aus dem West-Himalaya (Ladak, Kashmir).

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Trotz ihrer sehr großen Ähnlichkeit mit *perigrapha* Pglr. (Taf. VI Fig. 14, ♂), unterscheidet sich diese Art von ihr sofort durch die viel stärker doppeltgekämmten männlichen Fühler und durch den geradlinigen Verlauf der vorderen Querlinie.

Die Genitalunterschiede sind oben angegeben worden; *amphigrapha* n. sp. ist unmittelbar neben *perigrapha* Pglr. zu stellen.

Paramathes pulchrisigna n. sp. (Taf. VI fig. 18 ♂, Holotype)

♂, Fühler stark gezähnt und bewimpert, die Länge der Bewimperung etwas mehr als die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend.

Palpen braun-schwärzlich, mit rosagetönten Schuppen gemischt, und mit sehr langen nach vorne gerichteten braunschwärzlichen Haaren.

Stirn und Scheitel (Vertex) mit stark hervortretenden Schöpfen bedeckt, die aus sehr langen, schuppigen, braunschwärzlichen Haaren bestehen. Darunter sind auch weißliche Haare vorhanden.

Halskragen stark differenziert, mit 2 schwarzen Linien, die eine an der Basis, die andere am Rand.

Pterygoden und Thorax mit grau-schwärzlichen, ziemlich struppigen Haaren bedeckt; Pro- und Metathorax-Kämme stark hervortretend. Metathorax mit 2 seitlichen Hinter-Strähnen von langen, grauen und feinen Haaren.

Hinterleib bräunlich, ohne distinkte Schöpfe oder Kämme (vielleicht abgerieben).

Vorderflügel: Grundfarbe braunschwärzlich, etwas bronze-glänzend; Basallinie deutlich; vordere Querlinie gut gezeichnet, doppelt, fast geradlinig verlaufend; Zapfenmakel fehlt; Rundmakel relativ sehr groß, heller als die Grundfarbe, nach oben geöffnet, ohne Umriß; Nierenmakel gut entwickelt, von derselben Farbe wie die Rundmakel, der übrige Zellraum dunkel, C-förmig ausgefüllt; Mittelschatten gut gezeichnet; äußere Querlinie sehr deutlich schwärzlich; Postmedianraum wie die Grundfarbe; an der Costa ein schwarzer, pfeilförmiger, anteapikaler Fleck; Subterminallinie deutlich rostfarbig; Subterminalraum wie die Grundfarbe; Terminallinie aus einer Reihe von kleinen schwarzen Bögen zwischen den Adern bestehend; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzig, die Basis und der Abdominalrand aufgehellt, der apikale Teil verdunkelt, Diskoidalpunkt angedeutet, Terminallinie sehr stark schwärzlich gezeichnet; Fransen wie die Grundfarbe.

Vorderflügel-Unterseite schmutzig graubraun, die Costa etwas rötlich.

Postmedianlinie nur an der Costa durch einen kurzen schwarzen Strich angedeutet.

Hinterflügel-Unterseite wie die Oberseite, etwas dunkler, Diskoidalpunkt und Postmedianlinie stark angedeutet.

Spannweite: 30 mm.

Holotype: 1 ♂, Batang (Si-kang), Alpine Zone, ca. 5000 m, 23. 6. 1938.

Paratypen: 3 ♂, Tatsienlou (Si-kang), (Chasseurs du Père Dejean, 1904), (ex Oberthür), (Coll. Naturhist. Museum, Basel).

Genitalarmatur: (Taf. XIV Fig. 98)

Uncus genau rechtwinklig, sehr breit und flach. Valven gut entwickelt, sich aber der Extremität zu rasch verschmälernd und in einer akuten etwas gebogenen Spitze endend; an der Stelle des Pollex befindet sich ein schmaler, etwas vorstehender, lappenartiger Auswuchs, der wohl die Andeutung dieses sonst fehlenden Organes darstellt. Harpe relativ sehr stark entwickelt, fingerförmig, distal gerichtet. Fultura inf. sehr breit, mit einem eigenartigen, senkrechten und schmalen taschenförmigen Auswuchs in der Mitte. Saccus normal. Penis relativ sehr groß aber wenig chitinisiert; seine Ausrüstung besteht nur aus

einer distalen, ziemlich breiten, aber wenig chitinisierten, mit kurzen Dornen bespickten Platte, und aus einer distalen leistenartigen Chitinisierung des unteren Randes nächst der Extremität.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Art ist äußerlich durch ihre kleine Größe, ihre Zeichnungen, und ihre bronze-schwärzliche Färbung sehr leicht zu erkennen. In der Genitalarmatur unterscheidet sie sich von den naheverwandten Arten durch die Form des Uncus, der Valven ohne entwickelten Pollex, und durch den Penis-Bau.

Die Beziehungen der Gattungen *Palaeamathes* Brsn. und *Paramathes* Brsn. zum großen *Amathes*-Komplex werden bei der Bearbeitung dieser Gruppen näher besprochen.

Gen. **Paraxestia** Hps.

(Cat. Lep. Phal., IV, p. 601, 1903)

Rüssel normal entwickelt; Palpen aufrecht, die Stirnoberfläche deutlich überschreitend, das letzte Palpenglied von normaler Länge. Stirn etwas gewölbt, aber vollkommen glatt. ♂-Fühler fein bewimpert; Vordertibien unbedornt; Mitteltibien mit einer Doppelreihe von Dornen versehen; Hintertibien sehr wenig bedornt, mit nur einigen Dornen am Ende; Mitteltarsen mit 4 Dornen-Reihen. Stirn, Vertex (Scheitel) und Thorax mit struppigen Haaren bedeckt. Hinterleib mit langen Haaren nur auf den ersten Segmenten versehen, ohne ausgesprochene Schöpfe oder Kämme. Aderverlauf normal, Anhangszelle vorhanden.

♂-Genitalarmatur: (Taf. VI Fig. 19 und 20)

Uncus lang und schlank, spitz endend. Valven relativ kurz und breit, besonders an der Basis, am Ende unregelmäßig eckig abgeschnitten, ohne Cucullus und Corona. Der Valven-Vorderrand weist nächst der Basis eine warzenförmige Erhöhung auf, die eine Anzahl Borsten trägt. Harpe gut entwickelt, distal liegend, einfach fingerförmig, nach außen gebogen, den Valvenrand um die Hälfte überschreitend. Clavus fehlt. Fultura inf. breit, aber sehr weich und membranös. Saccus sehr kurz, etwas spitz endend. Penis relativ kurz und dick, die Vesica im Coecum sehr umfangreich, wellenförmig, mit einer stark chitinisierten Körnung versehen, die aus ganz feinen Spickeln besteht. Distal befindet sich eine mit kurzen, chitinisierten Zähnen bedeckte Platte, die ungefähr die Form der „semilunar scobinate plate" der Gattung *Agrotis* O. hat, ist aber breiter und mehr chitinisiert.

Generotypus: *Paraxestia flavicaudata* Warr.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese Gattung, infolge der Gesamtheit ihrer Merkmale, ist zur Zeit sehr schwer in der Unterfamilie der *Agrotinae* mit Genauigkeit unterzubringen, denn die Genitalarmatur der beiden einzigen bekannten Arten mit keiner anderen Gattung eine bestimmte Verwandtschaft zeigt (Taf. VI Fig. 19 und 20). In der allgemeinen Form der Valven, hat sie etwas Ähnlichkeit mit den nordamerikanischen Gattungen *Loxagrotis* Mc Dunn. und *Pseudorthosia* Grt., und besonders mit der Art *bicarnea* Gn., für welche eine eigene Gattung aufzustellen sein dürfte, unterscheidet sich aber strukturell von allen durch andere Merkmale so stark, daß eine Annäherung mit diesen Gattungen undenkbar ist. *Paraxestia* zeigt eine Verwandtschaft mit *Höneidia* und zwar durch die unbedornten Vordertibien und die 4. Dornen-Reihe der Mitteltarsen, in der Genitalarmatur durch den Uncus, die Harpe und den sehr kurzen Saccus, unterscheidet sich aber von dieser vollkommen durch die Valvenform und den Penis-Bau. Da es sich auch bei den *Paraxestia* Hps. ohne Zweifel um richtige Palaeoendemismen handelt, wird erst das Auffinden anderer Struktur-Formen es erlauben,

diese hochspezialisierte Gattung richtig zu beurteilen, und durch irgendeine strukturelle Modifikation zu bestimmen, in welcher Richtung sie eine Verwandtschaft mit den anderen *Agrotinae*-Gattungen zeigt. Die relative Atrophie der Valvenenden und die eigenartige Ausrüstung des Penis lassen es zur Zeit noch ungeklärt. Am besten stelle ich *Paraxestia* Hps. vorläufig am Ende der Unterfamilie bei *Mesogona* B.

Paraxestia ochrothrix n. sp.

(Taf. IV fig. 19 ♀, Allotype fig. 22 ♂, Paratype)

♂, Fühler fein bewimpert, die Länge der Bewimperung ungefähr die Hälfte des Durchmessers des Fühlerschaftes erreichend. Palpen braun. Stirn, Scheitel (Vertex), Halskragen, Pterygoden und Thorax mit struppigen braunen Haaren bedeckt. Hinterleib mit Schöpfen von langen braunen Haaren nur auf den ersten Segmenten.

Vorderflügel schmutzig gelblichbraun; Basal- und vordere Querlinie undeutlich; Zapfenmakel fehlt vollständig; Rundmakel vorhanden aber schwach, rund; Nierenmakel dagegen sehr groß und stark entwickelt, sich auf der Grundfarbe stark dunkler abhebend; Mittelschatten vorhanden, breit aber nicht sehr ausgeprägt; äußere Querlinie deutlich gezeichnet; Postmedianraum aus zwei Binden bestehend, zunächst aus einer schmalen, von der Grundfarbe und aus einer zweiten, viel breiter und dunkler, die sich bis zur Subterminallinie erstreckt, sie hebt sich auf der Grundfarbe, besonders am Apex, deutlich ab; außerdem sind die Adern auf der ersten, helleren Binde, durch weißliche und dunklere kleine Striche gekennzeichnet; an der Costa befinden sich 3 4 praeapikale ganz kleine aber sehr deutliche weißliche Pünktchen; Subterminallinie deutlich; Subterminalraum wie die Grundfarbe; Terminallinie heller angedeutet; Fransen wie die Grundfarbe.

Hinterflügel schmutzigbraun, an der Basis nur sehr wenig aufgehellt; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie wenig ausgeprägt, aber sichtbar.

Vorderflügel-Unterseite schmutzig gelblichbraun; Diskoidalpunkt und Postmedianlinie stark gezeichnet.

Hinterflügel-Unterseite von der gleichen Farbe wie die Vorderflügel-Unterseite; Diskoidalpunkt vorhanden aber wenig angedeutet, Postmedianlinie dagegen stark gezeichnet.

♀, dem ♂ gleich.

Spannweite: ♂, 40 mm, ♀, 45 mm.

Holotype: 1 ♂, A-tun-tse (Nord-Yünnan), Mittlere Höhe, ca. 4000 m, 9. 8. 1937.
Allotype: 1 ♀, vom gleichen Fundort und Datum.
Paratypen: mehrere Exemplare beider Geschlechter.
A-tun-tse (Nord-Yünnan), 4000—4500 m, 8. 1936/37.
Li-kiang (Nord-Yünnan), 2000—4000 m, 6., 18. 9., 17. 10. 1935.
2 ♂, Tapai-shan im Tsinling (Süd-Shensi), 1700—3000 m, 4., 13. 8. 1936.

Die Exemplare aus dem Tsinling sind kleiner und entschieden brauner als die von Nord-Yünnan, ich sehe aber bis auf weiteres von einer Rassen-Benennung ab.

Genitalarmatur: (Taf. VI Fig. 19)

Uncus lang und schlank, spitz endend. Valven relativ kurz und breit, besonders an der Basis, am Ende eckig abgeschnitten, ohne Cucullus und Corona. Der Valven-Vorderrand weist nächst der Basis eine warzenförmige Erhöhung auf, die eine Anzahl Borsten trägt. Harpe gut entwickelt, einfach fingerförmig, nach außen gerichtet, den Valvenrand um die Hälfte überschreitend. Clavus fehlt. Fultura inf. breit, aber sehr weich und membranös. Saccus sehr kurz, etwas spitz endend. Penis relativ kurz und dick, die Vesica im Coecum sehr umfangreich, wellenförmig, mit einer stark chitinisierten Körnung versehen, die aus ganz feinen Spickeln bestehen. Distal befindet sich eine halbmondförmige, mit kurzen chitinisierten Zähnen bedeckte Platte, die ungefähr die Form der

„semilunar scobinate plate" der Gattung *Agrotis* O. hat, ist aber breiter und mehr chitinisiert.

Verwandtschaftliche Beziehungen:

Diese neue Art ist unmittelbar zu *Par. flavicaudata* Warr. zu stellen. Sie unterscheidet sich von ihr äußerlich durch ihre weniger ausgeprägten Querbinden auf den Vorderflügeln und ihr eintönigeres Aussehen, in der Genitalarmatur (Taf. VI Fig. 19 und 20) sehr deutlich durch das anders gestaltete Valvenende, die längere und dünnere Harpe und durch die Form der Fultura inf. Äußerlich ist sie äußerst leicht mit gewissen Exemplaren von einer Art, die einer ganz anderen Gattung gehört, nämlich *Amathes dilatata* Butl., zu verwechseln.

Zum Schluß will ich nicht versäumen, Mr. W.H.T. Tams vom British Museum meinen ganz besonderen Dank auszusprechen für die unermüdliche Mühe, mit der er zahlreiche Typen östlicher Arten untersuchte und mir deren Genital-Mikrophotos zur Verfügung stellte, ohne welche die Bestimmung vieler Arten unmöglich gewesen wäre.

Die ausgezeichneten Aufnahmen der Falter verdanke ich Herrn Dr. Anton vom Zoologischen Institut in Köln.

Die Genital-Mikrophotos stammen zumeist von meinem verstorbenen Kollegen und Freunde Herrn H. Testout in Lyon, die übrigen fertigte Herr Rechtsanwalt De Laever in Lüttich an mit Hilfe der Ausrüstung des Institutes für Pflanzen-Morphologie der Universität Lüttich, die ihm bereitwilligst durch dessen Leiter, Herrn Prof. Monoyer zur Verfügung gestellt wurde, sowie Herr L. Lespès, Inspecteur de la Défense des Végétaux in Port-Lyautey (Marokko), mit Unterstützung des „Laboratoire d'Entomologie" der Direction de l'Agriculture in Rabat (Marokko) (Direktor: Herr Ch. Rungs).

Allen diesen Herren, die dabei, jeder mit seinem persönlichen Talent, ausgezeichnete Resultate erreicht haben, sei in meinem und zugleich im Namen des Museums Alexander Koenig in Bonn herzlichst gedankt.

Schrifttum:

Bergmann, Dr. A., Die Groß-Schmetterlinge Mitteldeutschlands, Bd. I-IV, Jena, 1952, 1954.

Boursin, Ch., Zwei neue *Agrotis*-Arten, in „Int. ent. Zeitschr." 1931, p. 157, Taf. A, B.

— Notes sur plusieurs espèces intéressantes d'Agrotidae de la Faune française, in „Revue française de Lépidoptérologie", 1938, p. 137.

— Nouveaux Agrotidae paléarctiques, in „Mém. Muséum Nat. d'Hist. Nat.", 1940, XIII, 4, pp. 306/330.

— Die *Cucullia*-Arten aus Dr. H. Hönes China-Ausbeuten während der Jahre 1931 bis 1938, in „Iris", 55, 1941, pp. 28—84, Taf. 7 bis 13.

— Über die systematische Stellung einiger Typen von Moore, usw., in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1943, pp. 337—342, Taf. 41 und 42.

— Eine neue *Diarsia* Hb. aus dem pazifisch-paläarktischen Faunenkreis, in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1943, pp. 343—347, 1 Taf.

— Trois nouveaux genres paléarctiques de la sous-famille des Agrotinae, in „Revue française de Lépidoptérologie", 1946, p. 186.

— Neue paläarktische *Agrotis*-Arten, in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1948, pp. 97—136, 14 Tafeln.

— Synonymie-Notizen nebst verschiedenen Bemerkungen in „Zeitschr. für Lepidopterologie", II, 1952, 1, pp. 49—68.

— Über die Gattung *Allophyes* Tams nebst Beschreibung einer neuen Art aus Klein-Asien, in „Mitt. Münchn. ent. Ges.", 1953, p. 239.

— Les Phalénides (Noctuelles) du Jura, in „Bull. Soc. Linn., Lyon", 5, 1953, p. 115 (in Mitarbeitung mit J. F. Aubert).

— Eine neue Gattung der Unterfamilie Agrotinae aus dem vorderasiatisch-mediterranen Faunenkreis, in „Zeitschr. der Wien. ent. Ges.", 1953, p. 212.

— Contribution to the knowledge of the „Agrotidae-Trifinae" of Kashmir, in „Bull. Soc. Fouad Ier d'Entomologie", Bd. 38, Kairo, 1954.

Bryk, F., Zur Kenntnis der Groß-Schmetterlinge der Kurilen, in „Iris", 56, 1942, pp. 1—89, Taf. 1 und 2.

— Zur Kenntnis der Groß-Schmetterlinge von Korea. Pars II, in „Arkiv för Zöologi", 41 A, 1948.

Butler, A. G., Illustr. Het. Brit. Mus., II, 1878, id. 1889.

— Description of new Species of Lepidoptera from Japan, in „Ann. Mag. Nat. Hist.", 1879, p. 349.

— Description of new Species of Asiatic Lepidoptera Heterocera, in „Ann. Mag. Nat. Hist.", 1880, p. 61.

— Description of new Genera and Species of Heterocerous Lepidoptera from Japan.

Draeseke, J., Die Schmetterlinge der Stötznerschen Ausbeute. 7. Fortsetzung, Eulenartige Nachtfalter, in „Iris", 1928.

Draudt, Prof. M., Beiträge zur Kenntnis der Agrotiden-Fauna Chinas. „Mitt. d. Münchn. ent. Ges.", XL, 1950.

Engelhardt, G. P. und Mc Elvare, R. R., The importance of genitalia in the naming of Lepidoptera, „Bull. Brooklyn ent. Soc.", 36, 1941, p. 216.

Filipjev, N. N., Zur Kenntnis der Heteroceren von Sutshan (Ussuri Gebiet), „Annuaire du Musée Zoologique de l'Acad. des Sciences de l'URSS.", 1927, p. 219.

Forbes, WM. T. M., A grouping of the Agrotine genera, „Entomologia Americana", XIV, 1, 1934, p. 1.

Hampson, G. F., The Fauna of British India. Moths, II, 1894.
„Cat. Lep. Phal. Br. Mus.", Bd. IV, 1903.

Handel-Mazzetti, Dr. H., „Naturbilder aus Südwest-China", Wien-Leipzig, 1927.

— „Vegetationsbilder", Hochland und Hochgebirge von Yünnan und Südwest-Setschwan, Jena 1931/32.

Hardwick, D. F., A Study of the *Rosaria* Group of the Genus *Diarsia* (Lepidoptera: Phalaenidae) with Special Reference to the Structure of the Male Genitalia. „Canadian Entomologist", LXXXII, 2, 1950, p. 25.

Kozhantschikov, I. W., Faune de l'URSS (Fauna Rußlands), XII, 3, Agrotinae, Moskau-Leningrad, 1937, p. 371.

Kurenzov, A. I., Über die ökologisch-geographischen Faktoren der Formbildung bei den Schuppenflüglern der Ussurischen Fauna. „C. R. Acad. Sc. URSS.", Moskau, (N. S.), 29, 1940, p. 525.

— Materials of the Fauna of Lepidoptera in the Ternej district and the adjoining parts of the Poberezhje province. (Russisch mit englischem Résumé), „Trans. Sikhote-Alin St. Res.", Moskau, 2, 1938, p. 69.

Leech, G. H., On the Lepidoptera of Japan and Corea. „Proc. Zool. Soc.", London 1889, p. 474.

— Lepidoptera Heterocera from Northern China, Japan and Corea. „Trans. ent. Soc.", London, 1900, p. 9; id. p. 511.

McDunnough, J. H., A Generic Revision of North American Agrotid Moths, „Bull. Canada Dept. of Mines", 55, 16, pp. 1—78, 1928.

Matsumura, S., An enumeration of the butterflies and moths from Saghalien with descriptions of new species. „Journ. Coll. Agric. Hokkaido Imp. Univ.", XV, 1925.

— Insecta Matsumurana, I, 1926.

Mell, Dr. R., Chekiang als NO-Pfeiler der Osthimalayana. „Arch. f. Naturgesch.", N. F. 1934.

— Beiträge zur Fauna Sinica, XI. „Zur Biologie und Systematik der chinesischen *Catocala*", Iris, 1936.

Moore, F., On the Lepidopterous Insects of Bengal. „Proc. Zool. Soc.", 1865 und 1867.

— Descriptions of new Genera and Species of Asiatic Nocturnal Lepidoptera. „Proc. Zool. Soc.", London, 1881, p. 326.

Püngeler, R., Neue palaearctische Macrolepidopteren. „Iris", 1906, p. 86.

Seitz, Dr. A., Die Groß-Schmetterlinge der Erde, Bd. III, 1914 (Die pal. eulenartigen Nachtfalter), (Bearbeitung von Warren); Supplement dazu 1938, (Bearbeitung von Corti und Prof. Draudt).

— Bd. XI, 1912 (Die indo-australischen eulenartigen Nachtfalter).

— Bd. VII, 1919 (Die amerikanischen eulenartigen Nachtfalter).

— Bd. XV, 1913 (Die afrikanischen eulenartigen Nachtfalter).

Sonan, J., Notes on the Noctuid Moths from Formosa. „Trans. Nat. Hist. Soc.", Formosa, Taihoku, 29, 1939, p. 48.

Staudinger, O., Catal. der Lep. des Pal. Faunengebietes, 1901.

Swinhoe, C., On new Indian Lepidoptera, chiefly Heterocera. „Proc. Zool. Soc.", London, 1889, p. 396.

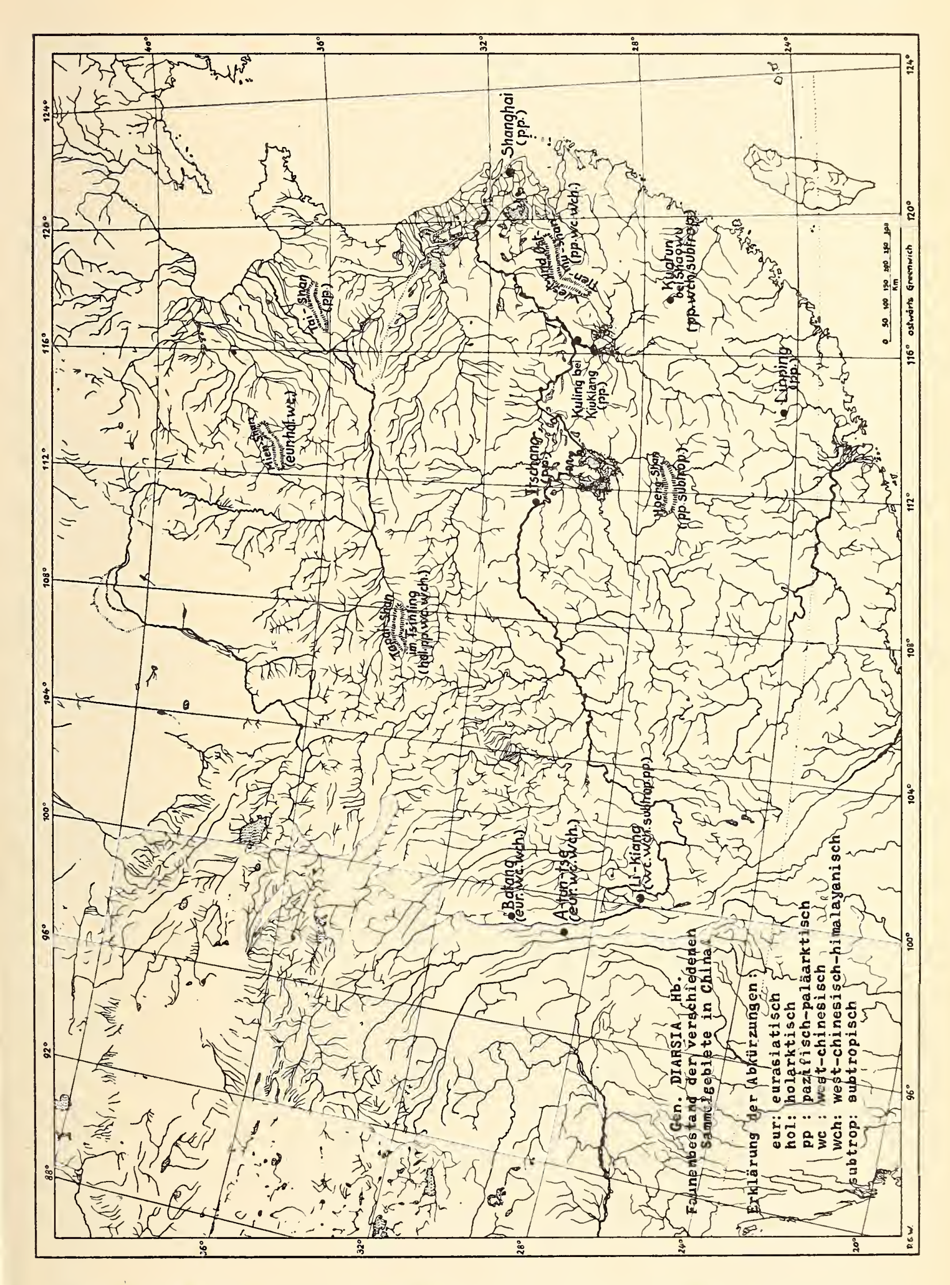
Warnecke, G., Über die taxonomische Bedeutung der Genitalarmatur der Lepidopteren. „Verh. d. VII. Intern. Kongresses für Entomologie", I, 1939, pp. 461/481.

Wileman, A. E., New Species of Noctuidae from Formosa. „Entomologist", 1915.

Weitere Literaturangaben finden sich bei Mell 1934, Caradja 1937 und Boursin 1941.

Boursin

Tafel I



Verbreitungs-Karte mit Faunenbestand der Gattung Diarsia Hb. in China

Tafelerklärung

(Anmerkung: Die Falter der Tafeln IV, V und VI sind leider von der Druckerei retuschiert worden, so daß einige Exemplare, z. B. bei den Fransen ungewöhnliche schwarze Striche aufweisen, welche in der Wirklichkeit nicht vorhanden sind.)

Vergrößerungen der Abbildungen:

Tafel II. III und IV fast Naturgröße.

Tafel V und VI sind in normaler Größe.

Die von Tafeln VII bis XIV, deren Mikrophotos ursprünglich x 10 aufgenommen wurden, sind, um in die Spiegelgröße hineinzupassen, auf ca. x 6,5 verkleinert worden.

Tafel II

Fig. 1. *Diarsia henrici* Cti. ♀, Mien-shan.
2. *D. caradjai* n. sp., ♀, Holotype, Mien-shan.
3. *D. dahlii nana* Stgr., ♂, Mien-shan.
4. *D. dahlii tibetica n. ssp.*, ♂, Holotype, Batang.
5. *D.* id. id. ♀, Allotype, Batang.
6. *D. torva* Cti., ♂, Li-kiang.
7. *D. fannyi* Cti., ♀, Li-kiang.
8. *D. fannyi normalis* n. f., ♂, Holotype, A-tun-tse.
9. *D.* id. id. ♀, Allotype, Li-kiang.
10. *D. hypographa* n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
11. *D. stictica* Pouj., ♂, Li-kiang.
12. *D. stictica* Pouj., ♀, Li-kiang.
13. *D. stictica semipleta* Warr., ♂, Li-kiang.
14. *D. deparca* Butl., ♂, Japan.
15. *D. nigrosigna* Moore, ♂, Li-kiang.
16. *D. stictica semipleta* Warr., ♀, Li-kiang.
17. *D. deparca* Butl., ♀, Japan.
18. *D. nigrosigna* Moore, ♀, Li-kiang.
19. *D. albipennis* Butl., ♀, Li-kiang.
20. *D. tincta* Leech, ♂, Li-kiang.
21. *D. acutipennis* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.
22. *D. canescens* Butl., ♂, Tsinling.
23. *D.* id. ♀, Ost-Tien-mu-shan.
24. *D.* id. ♀, Tsinling, besonders großes ♀.

Boursin

Tafel II



Dr. Anton phot.

Tafel III

Boursin



Dr. Anton phot.

Tafel III

Fig. 1. *D. hönei* n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
2. *D. hönei* n. sp., ♂, Paratype, Li-kiang.
3. *D. hönei* n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.
4. *D. odontophora* n. sp., ♂, Holotype, Mien-shan.
5. *D. odontophora* n. sp., ♀, Allotype, Mien-shan.
6. *D. erythropsis* n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
7. *D. nebula* Leech, ♀, A-tun-tse.
8. *D. poliophaea* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.
9. *D. poliophaea* n. sp., ♀, Allotype, Tsinling.
10. *D. orophila* n. sp., ♂, Holotype, A-tun-tse.
11. *D. orophila* n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.
12. *D. robusta* n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.
13. *D. acharista* n. sp. ♂, Holotype, A-tun-tse.
14. *D. acharista* n. sp., ♂, Paratype, A-tun-tse.
15. *D. acharista* n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.
16. *D. pseudacharista* n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
17. *D. pseudacharista* n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.
18. *D. pseudacharista persignata* n. f., ♂, Holotype, Li-kiang.
19. *D. pseudacharista persignata* n. f., ♀, Allotype, A-tun-tse.
20. *D. eleuthera* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.
21. *D. eleuthera* n. sp., ♀, Allotype, Tsinling.
22. *D. coenostola* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.
23. *D. coenostola* n. sp., ♀, Allotype, Tsinling.
24. *D. polytaenia* n. sp., ♂, Holotype, Ost-Tien-mu-shan.

Tafel IV

Fig. 1. *Diarsia axiologa* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.

2. *D. brunnea urupina* Bryk, ♀, Mien-shan.

3. *D. brunnea urupina* Bryk, ♂, Mien-shan. Von den europäischen Exemplaren nicht zu unterscheiden.

4. *D. chalcea* n. sp., ♂ Holotype, Li-kiang.

5. *D. chalcea* n. sp., ♀, Allotype, Omisien (Si-kang).

6. *D. dichroa* n. sp., ♂ Holotype, Li-kiang.

7. *D. erubescens* Butl., ♂, Li-kiang.

8. *D. erubescens* Butl., ♀, Li-kiang.

9. *D. ruficauda* Warr., ♂, Kuantun (Fukien).

10. *D. macrodactyla* n. sp., ♂, Holotype, Linping (Kuangtung).

11. *D. macrodactyla* n. sp., ♀, Allotype, Linping (Kuangtung).

12. *D. ruficauda* Warr., ♀, Kuatun (Fukien).

13. *Hemiexarnis moechilla* Pglr., ♂, Holotype, Li-kiang.

14. *Eugnorisma gothica* n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.

15. *Höneidia cidarioides* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, A-tun-tse.

16. *Hemiexarnis moechilla* Pglr., ♀, A-tun-tse.

17. *Eugnorisma gothica* n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.

18. *Höneidia cidarioides* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.

19. *Paraxestia ochrothrix* n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.

20. *Rhyacia mirabilis* n. sp., ♂, Holotype, Batang.

21. *Rhyacia ledereri* Ersch., ♀, Kham (Tibet).

22. *Paraxestia ochrothrix* n. sp., ♂, Paratype, Tsinling.

23. *Rhyacia mirabilis* n. sp., ♂, Paratype, Batang.

24. *Rhyacia homichlodes* n. sp., ♂, Holotype, A-tun-tse.

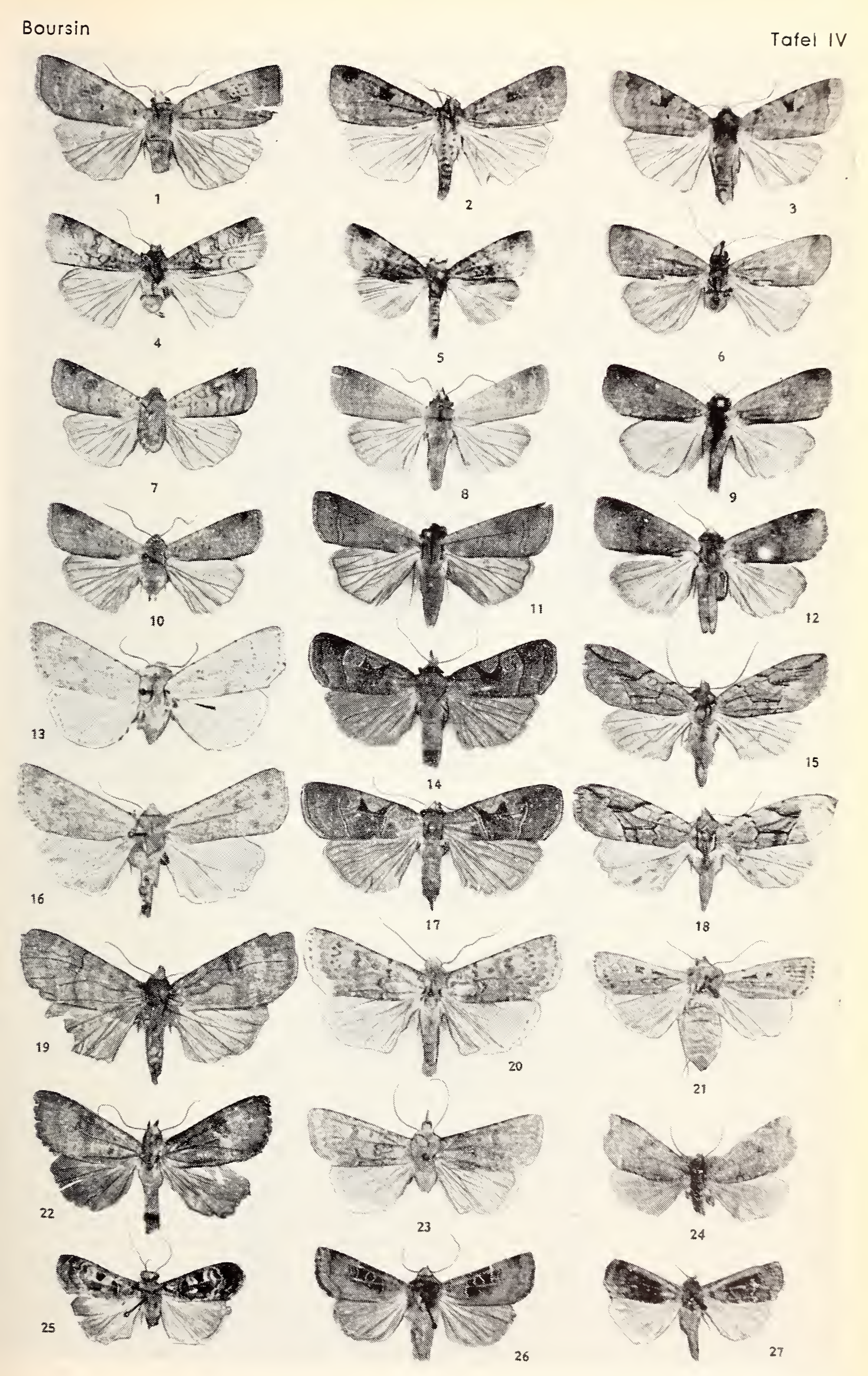
25. *Chersotis deplana autumnalis* Ob,. ♂, Mien-shan.

26. *Chersotis cuprea* Schiff., ♂, Böhmen.

27. *Chersotis cuprea schäferi* n. ssp., ♀, Holotype, Kham (Tibet).

Boursin

Tafel IV



Dr. Anton phot.

Boursin

Tafel V



Dr. Anton phot.

Tafel V

Fig. 1. *Eugraphe sigma* Schiff., ♂, Deutschland.
2. *Eugraphe sigma* Schiff., ♂, Tsinling.
3. *Sineugraphe exusta* Butl., ♂, Tsinling.
4. *Sin. exusta* Butl., ♂, Ost-Tien-mu-shan.
5. *Eugraphe sigma anthracina* n. ssp., ♂, Holotype, Mien-shan.
6. *Eugraphe sigma anthracina* n. ssp., ♀, Allotype, Mien-shan.
7. *Sineugraphe exusta* Butl., ♀, Ost-Tien-mu-shan.
8. *Sin exusta nigromaculata* Graes., ♂, Shanghai.
9. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., ♂, Holotype, Ost-Tien-mu-shan.
10. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., ♀, Allotype, Ost-Tien-mu-shan.
11. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., ♂, Paratype, Ost-Tien-mu-shan.
12. *Sin. dysgnosta* Brsn., ♂, Japan.
13. *Sin. rhytidoprocta* n. sp., ♂, Holotype, Ost-Tien-mu-shan.
14. *Sin. rhytidoprocta* n. sp., ♀, Allotype, Ost-Tien-mu-shan.
15. *Sin. rhytidoprocta melanostigma* n. f., ♂, Holotype, Ost-Tien-mu-shan.
16. *Sin. rhytidoprocta yünnanensis* n. ssp., ♂, Holotype, Li-kiang.
17. *Sin. stolidoprocta* n. sp., ♂, Holotype, Tsinling.
18. *Sin. stolidoprocta* n. sp., ♀, Allotype, Tsinling.
19. *Sin. stolidoprocta melanospila* n. f., ♀, Allotype, Tsinling.
20. *Sin. stolidoprocta mienshanensis* n. ssp., ♀, Allotype, Mien-shan.

Tafel VI

Fig. 1. *Palaeamathes erythrostigma* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, A-tun-tse.
2. *Palaeamathes hönei* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
3. *Pal. polychroma* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, A-tun-tse.
4. *Pal. erythrostigma* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.
5. *Pal. hönei* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.
6. *Pal. polychroma* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.
7. *Pal. polychroma xanthocharis* n. f., ♂, Holotype, Batang.
8. *Pal. polychroma erythropsis* n. f., ♂, Holotype, Batang.
9. *Pal. mesoscia* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, Li-kiang.
10. *Pal. polychroma xanthocharis* n. f., ♀, Allotype, Batang.
11. *Pal. polychroma erythropsis* n. f., ♀, Allotype, A-tun-tse.
12. *Pal. mesoscia* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, Li-kiang.
13. *Paramathes tibetica* nom. nov., ♀, Batang.
14. *Paramathes perigrapha* Pglr., ♂, Kuku-nor.
15. *Paramathes amphigrapha* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, Batang.
16. *Paramathes amphigrapha* n. gen., n. sp., ♀, Allotype, A-tun-tse.
17. *Paramathes amphigrapha* n. gen., n. sp., ♂, Paratype, Batang; Exemplar mit aufgehellter Vfl.-Basis.
18. *Paramathes pulchrisigna* n. gen., n. sp., ♂, Holotype, Batang.
19. Männliche Genitalarmatur (x 10) von *Paraxestia ochrothrix* Brsn., n. sp., A-tun-tse.
20. Männliche Genitalarmatur (x 10) von *Paraxestia flavicaudata* Warr., TYPE !, Kashmir.

Boursin

Dr. Anton phot.

Tafel VI



Boursin

Tafel VII



Tafel VII

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

Fig. 1. *Diarsia henrici* Cti.-Drdt., Kuku-nor.
2. *D. dahlii* Hb., Deutschland.
3. *D. dahlii nana* Stgr., Mien-Shan.
4. *D. torva* Cti.-Drdt., Nord-Yünnan.
5. *D. fannyi* Cti.-Drdt., Nord-Yünnan.
6. *D. hypographa* n. sp., Nord-Yünnan.
7. *D. ochracea* Wlk., TYPE! Ceylon. (ca. x 12)
8. *D. ruptistriga* Wlk., TYPE! Ceylon. (ca. x 12)
9. *D. stictica* Pouj., TYPE! Mou-pin (Süd-China).
10. *D. deparca* Butl., bona sp.!, Japan.
11. *D. albipennis* Butl., Sze-Tschwan.

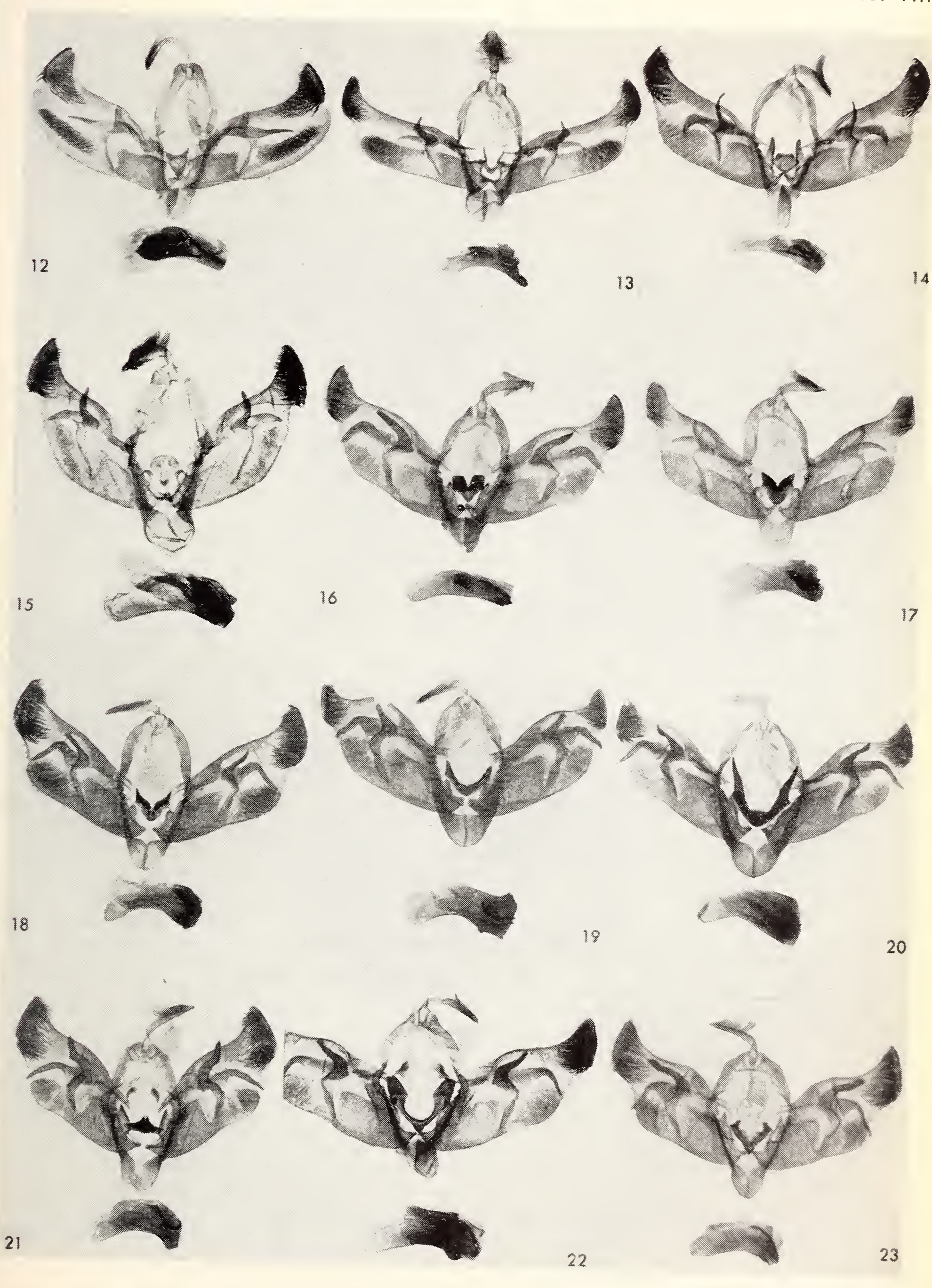
Tafel VIII

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

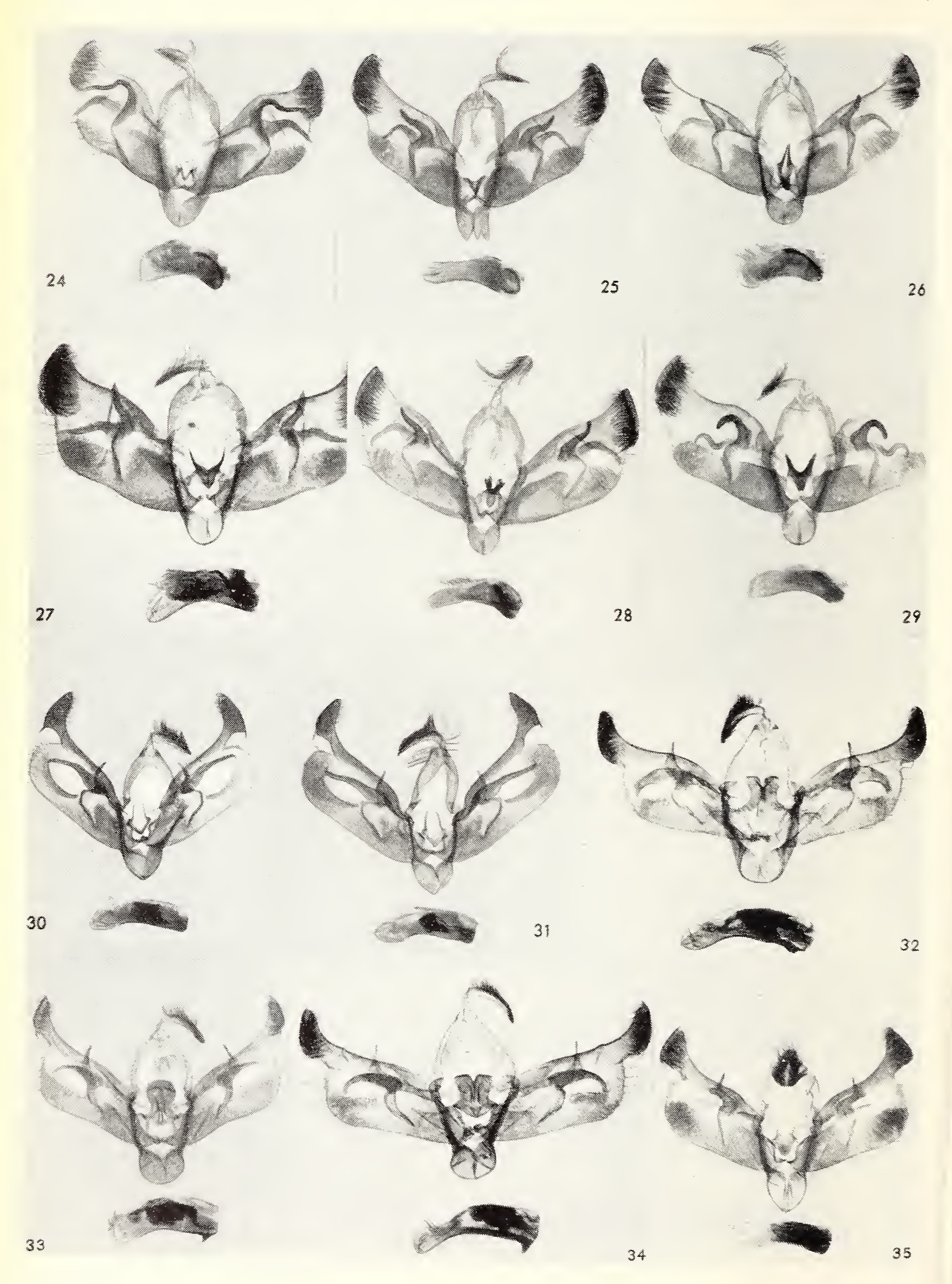
Fig. 12. *Diarsia nigrosigna* Moore, Yünnan.
13. *D. tincta* Leech, Sze-Tschwan.
14. *D. canescens* Butl., China.
15. *D. acutipennis* n. sp., Tsinling.
16. *D. hönei* n. sp., Nord-Yünnan.
17. *D. guadarramensis* Brsn., Pyrenäen.
18. *D. odontophora* n. sp., Mien-Shan.
19. *D. nebula* Leech, Nord-Yünnan.
20. *D. orophila* n. sp., Nord-Yünnan.
21. *D. robusta* n. sp., Nord-Yünnan.
22. *D. erythropsis* n. sp., Nord-Yünnan.
23. *D. acharista* n. sp., Nord-Yünnan.

Boursin

Tafel VIII



Boursin Tafel IX



Tafel IX

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

Fig. 24. *Diarsia pseudacharista* n. sp., Nord-Yünnan.
25. *D. coenostola* n. sp., Tsinling.
26. *D. eleuthera* n. sp., Tsinling.
27. *D. poliophaea* n. sp., Tsinling.
28. *D. polytaenia* n. sp., Chekiang.
29. *D. axiologa* n. sp., Tsinling.
30. *D. brunnea* Schiff., Paris.
31. *D. brunnea urupina* Bryk, Mien-Shan.
32. *D. mandarinella* Hps., Nord-Yünnan.
33. *D. chalcea* n. sp., Nord-Yünnan.
34. *D. dichroa* n. sp., Nord-Yünnan.
35. *D. cerastioides* Moore, Chekiang.

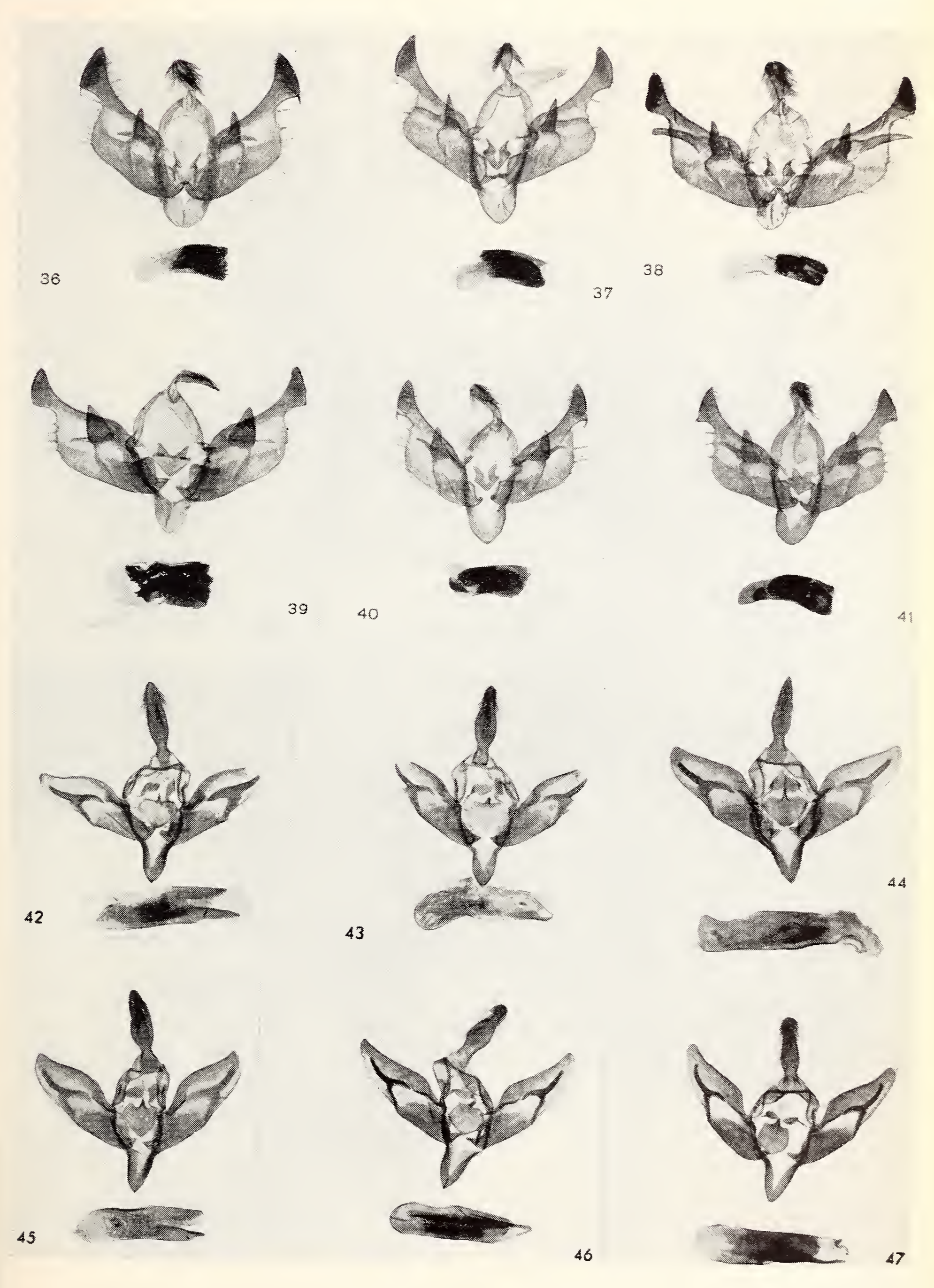
Tafel X

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

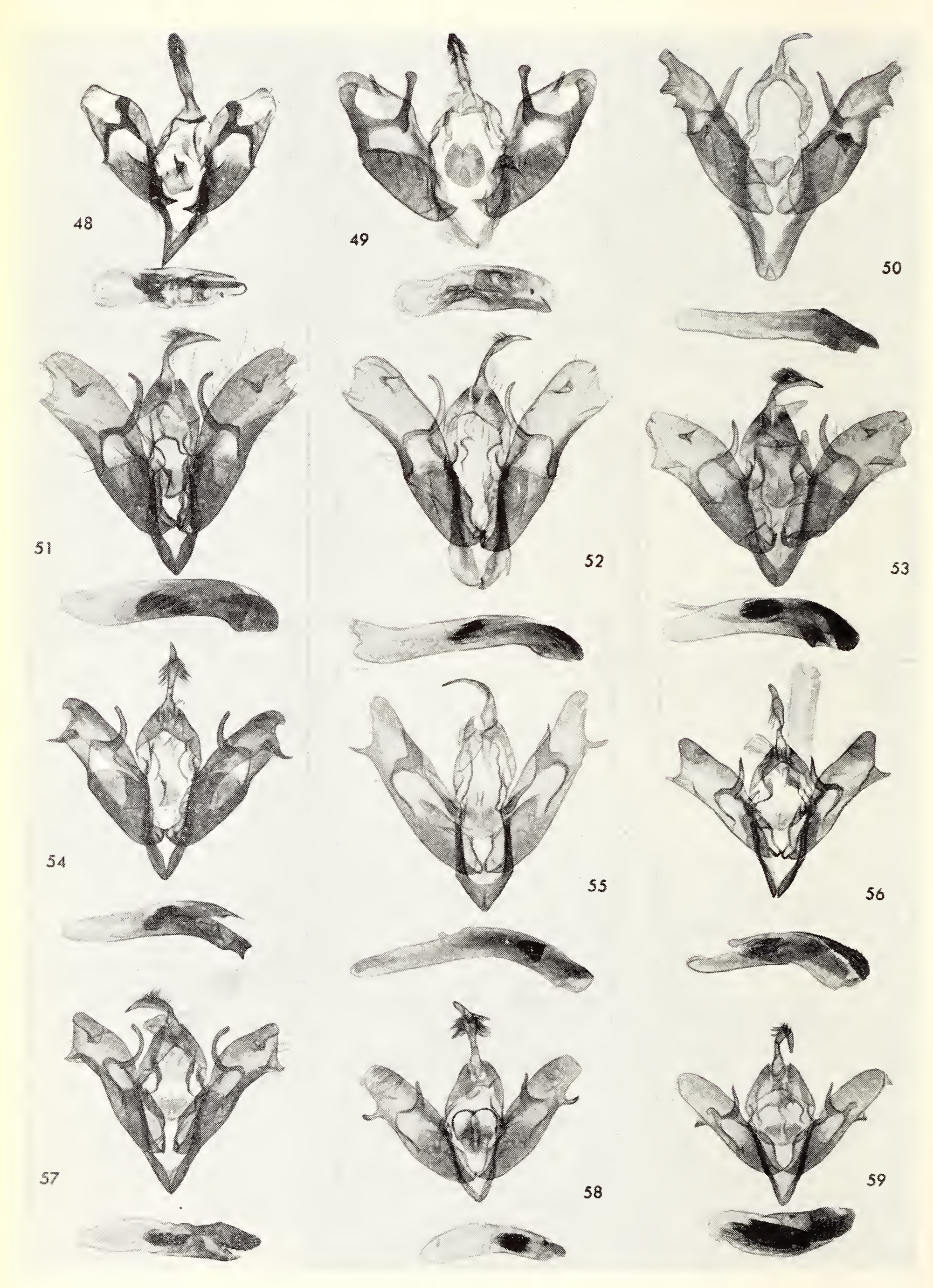
Fig. 36. *Diarsia erubescens* Butl., Nord-Yünnan.
37. *D. beckeri* Brsn., Sze-Tschwan.
38. *D. macrodactyla* n. sp., Linping (Kuangtung).
39. *D. ruficauda* Warr., Chekiang.
40. *D. rubicilia* Moore, Tibet.
41. *D. formosana* Brsn., Formosa.
42. *Hemiexanernis moechilla* Pglr., TYPE!, Ak-su (Chines. Turkestan).
43. *Hem. moechilla cucuna* Pglr., TYPE! Kuku-nor.
44. *Hem. moechilla* Pglr., Nord-Yünnan.
45. *Hem. moechilla epiphana* Brsn., Holotype! Kan-su.
46. *Hem. nivea* Brsn., Holotype! Naryn (Russisch-Turkestan).
47. *Hem. iuguma* Brdt., Persien.

Boursin

Tafel X



Boursin Tafel XI



Tafel XI

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

Fig. 48. *Parexarnis sollers* Christ. TYPE! Schahrud (Persien).
49. *Protexarnis balanitis confinis* Stgr., Russisch-Turkestan.
50. *Eugnorisma gothica* Brsn., n. sp., Nord-Yünnan.
51. *Eugn. tamerlana* Hps., Russisch-Turkestan.
52. *Eugn. spodia* Pglr., bona sp., Russisch-Turkestan.
53. *Eugn. chaldaica* B., Süd-Rußland.
54. *Eugn. coerulea* Wgnr., bona sp., Anatolien.
55. *Eugn. miniago* Frr., Russisch-Turkestan.
56. *Eugn. enargiaris* Drdt., Taurus.
57. *Eugn. eminens* Ev., Russisch-Turkestan.
58. *Eugn. insignata* Led., Russisch-Turkestan.
59. *Eugn. semiramis* Brsn., Persien, (ssp. *farsica* Brsn.).

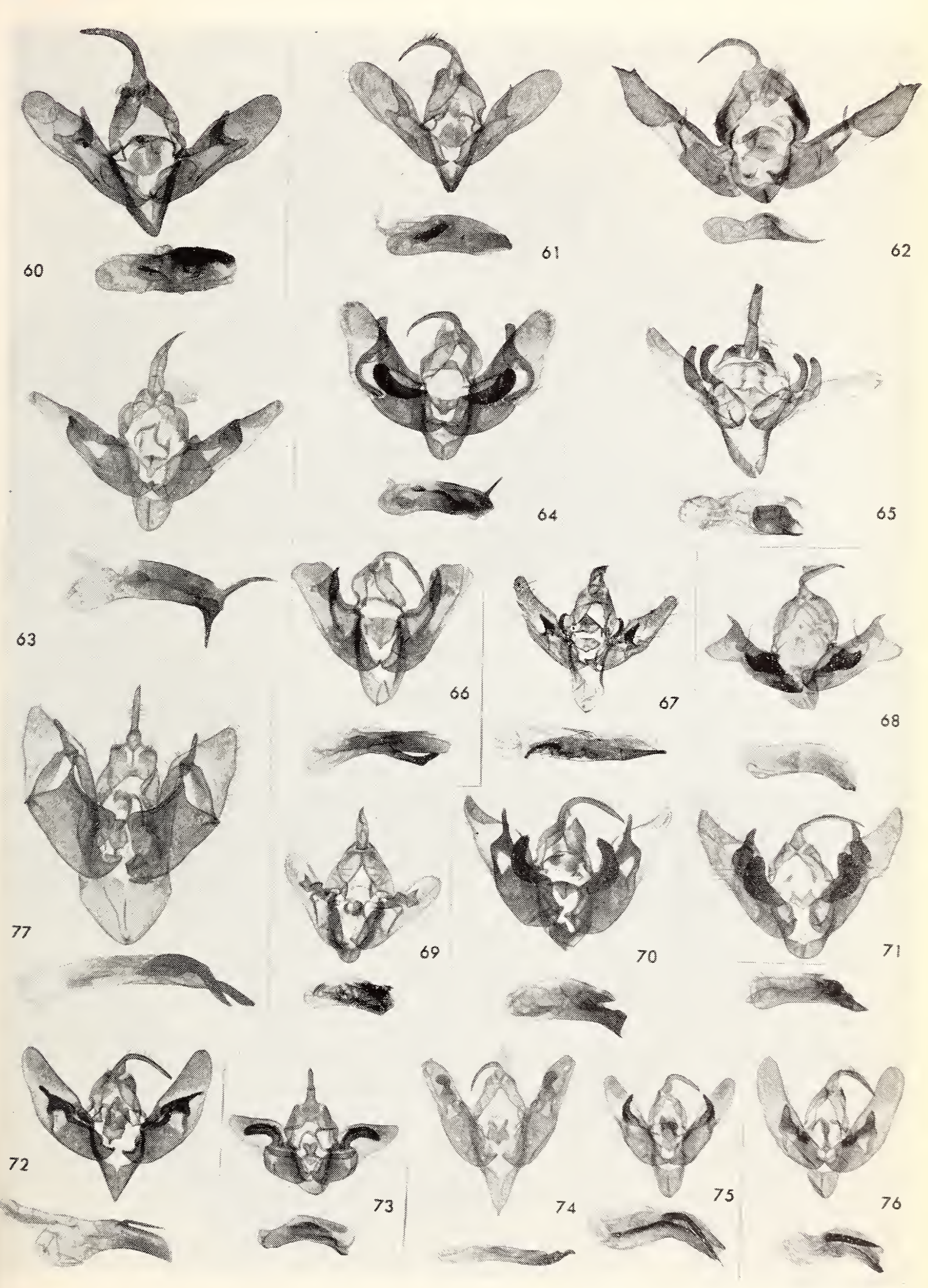
Tafel XII

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

Fig. 60. *Eugnorisma depuncta* L., Frankreich.
61. *Eugn. pontica* Stgr., Anatolien.
62. *Höneidia cidarioides* n. gen., n. sp., Nord-Yünnan.
63. *Rhyacia junonia* Stgr., Russisch-Turkestan.
64. *Rh. mirabilis* n. sp., Batang (Si-kang).
65. *Rh. lucipeta* Schiff., Alpen.
66. *Rh. ignobilis* Stgr., TYPE! Russisch-Turkestan.
67. *Rh. ledereri* Ersch., Russisch-Turkestan.
68. *Rh.* (Subgen. *Epipsilia) latens* Hb., Alpen.
69. *Rh. homichlodes* n. sp., Nord-Yünnan, Holotype!
70. *Chersotis rectangula* Schiff., Österreich.
71. *Ch. andereggii* B., bona sp., Alpen.
72. *Ch. glebosa* Stgr., TYPE!, Anatolien.
73. *Ch. anachoreta* H.-S., Kaukasus.
74. *Ch. maraschi* Cti.-Drdt., Anatolien.
75. *Ch. binaloudi* Brdt., Persien.
76. *Ch. deplana* Frr., Mien-Shan.
77. *Ch. larixia* Gn., Alpen.

Boursin

Tafel XII



Boursin Tafel XIII



Tafel XIII

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

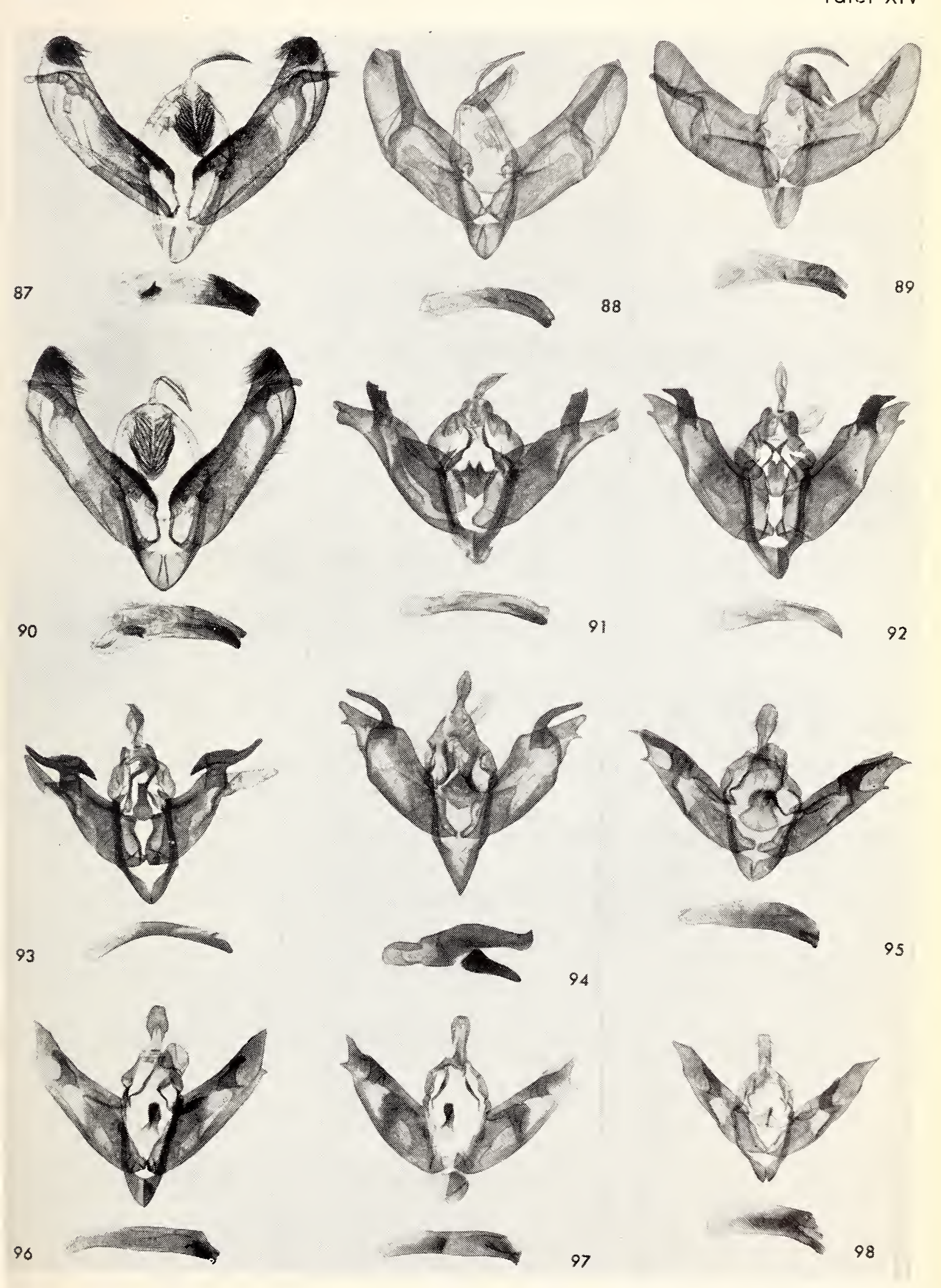
Fig. 78. *Eugraphe sigma* Schiff., Deutschland.
79. *Sineugraphe exusta* Butl., Korea.
80. *Sin. longipennis* Brsn., Holotype! Japan.
81. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., Mokanshan (Chekiang).
82. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., Mokanshan (Chekiang).
83. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., Ost Tien-mu-Shan (Chekiang).
84. *Sin. longipennis sinensis* n. ssp., Ost Tien-mu-Shan (Chekiang)
85. *Sin. rhytidoprocta* n. sp., Ost Tien-mu-Shan (Chekiang)
86. *Sin. stolidoprocta melanospila* n. sp., n. f., Ost Tien-mu-Shan.

Tafel XIV

Männliche Genitalarmaturen (x 6,5) von:

Fig. 87. *Sineugraphe rhytidoprocta yünnanensis* n. sp., n. ssp., Nord-Yünnan.
88. *Sin. stolidoprocta* n. sp., Tsinling (Süd-Shensi).
89. *Sin. dysgnosta* Brsn., Holotype!, Japan.
90. *Sin. rhytidoprocta yünnanensis* n. sp., n. ssp., Nord-Yünnan.
91. *Palaemathes erythrostigma* n. gen., n. sp., Nord-Yünnan.
92. *Pal. hönei* n. gen., n. sp., Nord-Yünnan.
93. *Pal. polychroma* n. gen., n. sp., Nord-Yünnan.
94. *Pal. mesoscia* n. gen., n. sp., Nord-Yünnan.
95. *Paramathes tibetica* Brsn., nom. nov., Kan-su.
96. *Paramathes perigrapha* Pglr., Kuku-nor.
97. *Paramathes amphigrapha* n. gen., n. sp., Batang (Si-kang).
98. *Paramathes pulchrisigna* n. gen., n. sp., Batang (Si-kang).

Boursin Tafel XIV



Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: 5

Autor(en)/Author(s): Boursin Charles

Artikel/Article: Die "Agrotis"-Arten aus Dr. h. c. H. Höne's China-Ausbeuten (Beitrag zur Fauna Sinica) - I. Die Gattung Diarsia Hb. (=Oxira Wlk.) 213-309